

GUÍA

FARMACOTERAPÉUTICA DE URGENCIAS EN ATENCIÓN PRIMARIA

Área de Salud de Segovia



GUÍA

FARMACOTERAPÉUTICA DE URGENCIAS EN ATENCIÓN PRIMARIA

Área de Salud de Segovia

Edita: Gerencia de Asistencia Sanitaria de Segovia
Coordina: Comisión de Uso Racional del Medicamento
Depósito legal: SG 201-2018
ISBN: 978-84-09-05351-3

ÍNDICE GENERAL

-	Presentación.....	4
-	Autores.....	5
-	Manejo de la Guía.....	6
-	Advertencia.....	8
-	Índice de principios activos (según Clasificación Terapéutica).....	9
-	Fichas.....	11
-	Anexos	
	1. Utilización de medicamentos en embarazo y lactancia.....	99
	2. Recomendaciones para pacientes con alergia a pirazolonas, AINEs o beta-lactámicos.....	110
	3. Algoritmos de actuación en situaciones de urgencia	
	• Convulsiones febriles.....	113
	• Coma.....	114
	• Taquicardia.....	116
	• Bradicardia.....	117
	• Soporte vital avanzado adultos.....	118
	4. Tabla de administración de medicamentos vía parenteral.....	119
	5. Proceso de atención de enfermería y administración de medicación.....	132
	6. Tablas de Presión Arterial en niños y adolescentes.....	142
-	Abreviaturas.....	146
-	Índice de antídotos disponibles.....	149
-	Índice de principios activos (por orden alfabético).....	150
-	Bibliografía.....	152

PRESENTACIÓN

Uno de los aspectos importantes en la atención al paciente en situación de urgencia o emergencia es el correcto abordaje farmacológico, y por este motivo los botiquines de los Centros de Salud y Puntos de Atención Continuada deben contener los medicamentos necesarios para cubrir el mayor número posible de patologías que puedan presentarse en dichas circunstancias.

Ante la necesidad de información manifestada con frecuencia por los profesionales de Atención Primaria en relación al manejo de la medicación que se encuentra en los botiquines, nace esta “Guía Farmacoterapéutica de Urgencias”, que elaborada desde la Comisión de Uso Racional del Medicamento del Área, pretende ser un documento de fácil manejo que dé una respuesta rápida, concisa y práctica a las posibles dudas que se puedan generar en su actividad diaria, contribuyendo así a garantizar una utilización eficaz y segura de los medicamentos.

No pretende ser un manual de urgencias, tan solo una herramienta de consulta fácil en la que los autores han actualizado la información sobre la medicación disponible en los botiquines, esperando que redunde en provecho de todos los que la utilicen.

Esta guía representa el esfuerzo de varios profesionales del Área, a los que hay que felicitar de forma sincera y agradecer el tiempo y la dedicación a este trabajo, que se pretende sirva para mejorar la atención a los pacientes que demandan asistencia sanitaria urgente en el Área de Salud de Segovia.

José Manuel Vicente Lozano
Gerente de Asistencia Sanitaria de Segovia

AUTORES

- Juan Manuel de Andrés Rubio (Médico de Atención Primaria)
- Emilio Bravo López (Médico de Atención Primaria)
- María de la Calle del Barrio (Médico de Atención Primaria)
- Carmen Castaño Yubero (Médico de Atención Primaria)
- M^a Teresa Criado Illana (Jefe del Servicio de Farmacia del Complejo Asistencial)
- Luis Gómez de Montes (Jefe del Servicio de Urgencias del Complejo Asistencial)
- Fuencisla Hernández Pascual (Médico del Servicio de Urgencias del Complejo Asistencial)
- Eva M^a Herrero Callejo (Enfermera de Atención Primaria)
- Alfredo Maín Pérez (Director Médico de Atención Primaria)
- M^a Antonia Martín Delgado (Médico de Área. Atención Primaria)
- M^a Jesús Millán Santos (Médico de Atención Primaria)
- Elena Moreno Sánchez (Farmacéutica de Atención Primaria)
- Carmen del Pozo Pérez (Coordinadora Médico de la Base de Emergencias Sanitarias)
- Inmaculada Villamañán de la Cal (Pediatra de Atención Primaria)
- Diana Viñuela Álvarez (Farmacéutica de Atención Primaria)

MANEJO DE LA GUÍA

Esta guía recoge exclusivamente información sobre medicamentos disponibles en los botiquines de los Centros de Salud y Puntos de Atención Continuada del Área de Segovia. Para facilitar la localización de los mismos se han incluido dos índices, uno de ellos con los medicamentos ordenados según su clasificación terapéutica y otro por orden alfabético.

La ficha de cada medicamento se estructura en los siguientes contenidos:

- **Presentación:** sólo se incluye la forma farmacéutica disponible en los botiquines.
- **Indicaciones y posología:** se recoge la información correspondiente a las patologías que habitualmente se atienden en situaciones de urgencia o emergencia, incluyendo además aspectos especiales a considerar, tales como velocidad de administración, dosis máximas, etc.
- **Contraindicaciones:** se reseñan las contraindicaciones más importantes y alergias a tener en cuenta
- **Interacciones relevantes:** se citan especialmente aquellas que tienen lugar con los fármacos de utilización habitual
- **Efectos secundarios:** se recogen los más significativos por su frecuencia o gravedad
- **Observaciones:** se incluye información adicional que se considera de interés, tales como la posibilidad o no de utilización en embarazadas y lactantes, la necesidad de antídoto, etc.

Como información complementaria se han añadido los siguientes Anexos:

- **Utilización de medicamentos en embarazo y lactancia:** incluye información sobre la categoría de riesgo en embarazo según la clasificación FDA y la compatibilidad con la lactancia materna de los medicamentos recogidos en la guía.
- **Recomendaciones para pacientes con alergia/intolerancia a pirazolonas, AINEs o beta-lactámicos**
- **Algoritmos de actuación:** recogen pautas de actuación ante diversas situaciones de urgencia (coma, crisis febriles, bradicardia, taquicardia y parada cardiorrespiratoria)
- **Tabla de administración de medicamentos vía parenteral:** incluye información importante relativa a la preparación y administración de

- medicamentos por vía parenteral.
- Proceso de atención de enfermería y administración de medicación: recoge aspectos relacionados con la administración de medicamentos dentro del ámbito de la actividad asistencial de enfermería.
- Tablas de Presión Arterial en niños y adolescentes.

ADVERTENCIA

Los autores han realizado el máximo esfuerzo para asegurar que las dosis recomendadas y las pautas que figuran en la guía se corresponden exactamente con las recogidas en la información disponible de cada medicamento en el momento de la publicación. No obstante, no se hacen responsables de las consecuencias que pudieran derivarse de la posible existencia de errores inadvertidos al transcribir las cantidades, unidades o intervalos, por lo que se recomienda que los datos sean contrastados con la información proporcionada por las Autoridades Sanitarias y las correspondientes monografías

ÍNDICE DE PRINCIPIOS ACTIVOS (SEGÚN CLASIFICACIÓN TERAPÉUTICA)

APARATO DIGESTIVO

Butilescopamina	25
Butilescopamina+Metamizol	27
Carbón activo	30
Metoclopramida	74
Omeprazol	80
Ranitidina	88

METABOLISMO

Glucagón	53
Insulina regular	60
Tiamina	94

SANGRE Y ÓRGANOS HEMATOPOYÉTICOS

Clopidogrel	35
Heparina sódica	56
Tranexámico, ácido	95
Vitamina K1 (Fitomenadiona)	98

APARATO CARDIOVASCULAR

Adenosina	13
Adrenalina	14
Amiodarona	17
Atropina, sulfato	22
Captopril	29
Digoxina	47
Furosemida	50
Labetalol	64
Nitroglicerina	79
Propranolol	87

HORMONAS SEXUALES

Levonorgestrel	66
----------------------	----

TERAPIA HORMONAL

Dexametasona	39
Hidrocortisona, fosfato	58
Metilprednisolona	73
Oxitocina	82
Prednisona	85

TERAPIA ANTIINFECCIOSA

Amoxicilina	19
-------------------	----

Amoxicilina + Ác. Clavulánico	20
Ceftriaxona	31
Ciprofloxacino	32
Clarithromicina	34
Gammaglobulina antitetánica	51
Levofloxacino	65
Vacuna tétanos-difteria	96

ANALGÉSICOS Y ANTIINFLAMATORIOS

Acetilsalicílico, ácido	12
Dexketoprofeno	43
Diclofenaco	46
Ibuprofeno	59
Metamizol (Dipirona)	72
Paracetamol	83
Sumatriptán.....	93

SISTEMA NERVIOSO

Alprazolam.....	16
Biperideno	23
Clorpromazina	36
Cloruro mórfico (Morfina)	38
Diazepam	44
Fentanilo	48
Haloperidol	55
Meperidina	69
Mepivacaína (sin adrenalina)	70
Midazolam	76
Sulpiride	92

APARATO RESPIRATORIO

Budesonida	24
Dexclorfeniramina	41
Ipratropio, bromuro	62
Loratadina	68
Salbutamol	90

ANTÍDOTOS

Flumazenilo	49
N-Acetilcisteína (antídoto)	11
Naloxona	78

SUEROS Y OTRAS SOLUCIONES

Glucosa 50%	54
Heparina sódica 20UI/ml (Fibrilin®)	57

N-ACETILCISTEÍNA (ANTÍDOTO)

PRESENTACIÓN

Vial 20% 25 ml (200 mg/ml)

INDICACIONES

Intoxicación por paracetamol (dosis tóxica de paracetamol: >7,5 g o >150 mg/Kg).

POSOLOGÍA

Adultos y adolescentes (>40 Kg de peso):

Si <4 h tras la ingestión, realizar primero lavado gástrico y administrar carbón activo.

Se puede iniciar tratamiento sin esperar a determinación de niveles de paracetamol. IV lento: 150 mg/Kg (0,75 ml/Kg); diluir en 200 ml SG5% o SSF y pasar en 1 h.

Niños:

No aplica en urgencias pediátricas de AP: es necesaria la determinación de niveles de paracetamol en sangre previa a la administración de N-Acetilcisteína (no antes de 4 h tras la ingestión del paracetamol).

CONTRAINDICACIONES

Hipersensibilidad al principio activo.

INTERACCIONES RELEVANTES

No relevantes en emergencias.

EFECTOS SECUNDARIOS

Erupción cutánea y anafilaxia en administración IV (15 min-1 h postinfusión); el riesgo aumenta si la infusión es demasiado rápida. Disnea, broncoespasmo. Aumento de la tensión arterial, taquicardia, bradicardia. Náuseas, vómitos y diarrea. Aumento tiempo de protrombina.

OBSERVACIONES

- Efectividad máxima si se administra antes de las 8-10 h tras la ingestión de paracetamol; si >15 h, puede resultar ineficaz.
- Embarazo: Categoría B FDA.
- Lactancia: compatible.
- Ancianos: usar con precaución.
- Asma y espasmo bronquial: precaución y vigilancia clínica.
- La determinación de niveles plasmáticos de paracetamol no es valorable si han transcurrido <4 h tras la ingestión.
- Proteger de la luz en el almacenamiento.

ACETILSALICÍLICO, ácido

PRESENTACIÓN

Comp 500 mg

INDICACIONES

Infarto agudo de miocardio. Fiebre. Dolor leve-moderado. Procesos inflamatorios.

POSOLOGÍA

Adultos:

- **Síndrome coronario agudo:** 250 mg (0,5 comp)
- **Analgesico, antitérmico:** 500 mg/4-6 h.
- **Antiinflamatorio:** 0,5-1 g/4-6 h.

Máx.: 4 g/día.

Niños:

No recomendado en <16 años (riesgo de Síndrome de Reye).

CONTRAINDICACIONES

Hipersensibilidad a AAS y a otros AINEs. Ulcus gastroduodenal. Alteraciones de la coagulación. Enfermedad hepática y/o renal grave. Historia de hemorragia digestiva, asma, pólipos nasales o urticaria. Déficit de glucosa-6-fosfato deshidrogenasa. 3^{er} trimestre de embarazo.

INTERACCIONES RELEVANTES

Aumenta riesgo de hemorragia en uso concomitante con antiagregantes plaquetarios, anticoagulantes orales, corticoides y/o ISRS. Aumenta riesgo de IR con diuréticos, IECA y ARA-II. Aumenta niveles de digoxina, fenitoína, ácido valproico, insulina y antidiabéticos orales. Disminuye los niveles de levotiroxina y reduce el efecto hipotensor de beta-bloqueantes.

EFFECTOS SECUNDARIOS

Trastornos hematológicos: hipoprotrombinemia, hemorragias (púrpura, gingivorragia, epistaxis...). Trastornos respiratorios: espasmo bronquial paroxístico, disnea grave, rinitis. Trastornos gastrointestinales: úlcera gastroduodenal, hemorragia digestiva alta, dolor abdominal, dispepsia, náuseas, vómitos. Trastornos dermatológicos: urticaria, erupciones cutáneas, angioedema. En niños, Síndrome de Reye.

OBSERVACIONES

- Se aconseja su administración con alimentos.
- Embarazo: Categoría C FDA (D en 3^{er} trimestre).
- Lactancia: no recomendado.

ADENOSINA

PRESENTACIÓN

Vial 6 mg/2 ml (3 mg/ml)

INDICACIONES

Taquicardia supraventricular paroxística. Diagnóstico diferencial de la taquicardia de QRS ancho (si es ventricular no tendrá efecto, si fuera supraventricular se enlentecerá o finalizará).

POSOLOGÍA

Adultos:

- 1^a dosis: 6 mg (2 ml) IV
- 2^a dosis: 12 mg (4 ml, 2 amp) IV
- 3^a dosis: 12 mg (4 ml, 2 amp) IV

Podría administrarse una 4^a dosis de 18 mg si las previas no fueron eficaces. Intervalo entre dosis: 1-2 min. Administrar en bolo, seguido de 20 ml de SSF. Reducir la primera dosis a 3 mg si el paciente toma carbamazepina o dipiridamol, tiene un trasplante de corazón o se administra por vía central. En pacientes portadores de marcapasos o con bloqueo A-V de 1^{er} grado: reducir 1^a dosis a 0,5-1 mg.

Niños:

IV (bolo rápido): 0,05-0,1 mg/Kg (Máx.: 6 mg por bolo), seguido de 10 ml de SSF. Si no hay respuesta, incrementar en +0,1 mg/Kg cada vez (hasta 0,3-0,5 mg/Kg o 12 mg/dosis). No es preciso esperar entre dosis.

CONTRAINDICACIONES

Asma-EPOC: puede producir broncoespasmo severo. Bloqueo A-V de 2^º-3^{er} grado y enfermedad del seno. Fibrilación y taquicardia ventricular. Hipertensión pulmonar, fase aguda de IAM e hipotensión grave.

INTERACCIONES RELEVANTES

Con dipiridamol y carbamacepina se potencia el efecto antiarrítmico. La cafeína y la teofilina pueden inhibir la acción de la adenosina.

EFFECTOS SECUNDARIOS

Rubefacción, disnea, broncoespasmo, opresión torácica, mareo, náuseas.

OBSERVACIONES

- Precauciones: monitorizar ECG, control de TA y FC.
- Disponer de equipo de RCP. Se puede producir una asistolia o bloqueo A-V avanzado de 3 a 6 segundos de duración.
- Embarazo: Categoría C FDA
- Lactancia: compatible.

ADRENALINA

PRESENTACIÓN

Amp 1 mg/1 ml. Jer precarg 1 mg/1 ml

INDICACIONES

Shock anafiláctico y reacción alérgica. Parada cardíaca. Bradicardia. Bloqueo cardíaco completo. Stokes – Adams. Crisis de broncoespasmo. Hipotensión arterial grave (cuando no se disponga de noradrenalina). Crup severo en niños.

POSOLOGÍA

Adultos:

- **RCP:** 1 mg IV en intervalos de 3 a 5 min.
- **Reacción alérgica aguda y broncoespasmo:** Vía IM, SC: 0,01 mg/Kg en tres dosis de 0,3-0,5 mg cada 20 min.
- **Shock anafiláctico:** Si no hay respuesta tras 3 dosis vía IM de 0,5 mg separadas 15 min, comenzar con perfusión IV 2-15 mcg/min, ajustando después cada 5 min en 1 mcg/min hasta obtener la respuesta deseada. En caso de autoadministración en cuadros 2^{arios} a insectos: 0,3 mg IM hasta dos veces en 5-15 min, previo a valoración por médico.
- **Shock séptico:** en ausencia de noradrenalina, tras sobrecarga de volumen, si refractariedad administrar IV 0,1-0,5 mcg/Kg/min
Preparación dilución de 2 mcg/ml: 1 amp (1 mg) + 499 ml de SG5% (extraer 1 ml de un suero de 500 ml de SG5%). Administrar con Dial-A-Flow®

mcg/min	1	2	3	4	5	6	7	8
ml/h	30	60	90	120	150	180	210	240

Niños:

- **RCP:** Vía IV e intraósea: 0,01 mg/Kg (0,1 ml/Kg de una dilución de 0,1 mg/ml). Repetir cada 3-5 min si persiste la PCR (Máx.: 3 dosis). Preparación dilución 0,1 mg/ml: 1 amp (1 mg/1ml) + 9 ml SSF (1 ml = 0,1 mg = 100mcg)
- **Shock anafiláctico:** 10 mcg/Kg IM (0,01 ml/Kg). Máx.: 0,3 mg (0,3 ml); puede repetirse en 5-15 min.
- **Crup severo:** 3-5 mg (3-5 ml); si es preciso, completar hasta 5 ml con

SSF. Nebulización con O_2 a 6 l/min. Se puede repetir cada 30-60 min, hasta 3 veces.

CONTRAINDICACIONES

En emergencias no hay contraindicaciones absolutas. Relativas: HTA grave, IAM, miocardiopatía dilatada, glaucoma de ángulo estrecho, taquiarritmias.

INTERACCIONES RELEVANTES

No relevantes en emergencias. Aumenta el riesgo de arritmias con antidepresivos (imipramina), anestésicos generales y digoxina. Los betabloqueantes pueden potenciar su toxicidad: hipertensión y arritmias.

EFFECTOS SECUNDARIOS

No relevantes en emergencias. Dosis-dependientes: arritmias, hemorragia cerebral, edema pulmonar, precipitación de ángor, IAM, infarto mesentérico; en general, vasoconstricción intensa generalizada.

OBSERVACIONES

- No mezclar con bicarbonato, calcio ni con nitratos.
- En infusión IV utilizar vena gruesa o catéter.
- Embarazo: Categoría C FDA.
- Lactancia: compatible.
- No se recomienda la administración endotraqueal en RCP; si no se puede conseguir un acceso IV, se utilizará la vía intraósea.

ALPRAZOLAM

PRESENTACIÓN

Comp 0,5 mg

INDICACIONES

Crisis de ansiedad. Estados de ansiedad generalizada con/sin agorafobia.

POSOLOGÍA

Adultos:

0,5-1 mg VO. Mantenimiento: 0,5-4 mg/día.

Niños:

No recomendado en <18 años.

CONTRAINDICACIONES

Hipersensibilidad a benzodiacepinas. Insuficiencia respiratoria grave. Síndrome de apnea del sueño. IH grave. Miastenia gravis. Glaucoma de ángulo estrecho.

INTERACCIONES RELEVANTES

Potencian su efecto: alcohol, neurolépticos, hipnóticos, analgésicos narcóticos, antiepilépticos, anestésicos y antihistamínicos sedantes.

EFFECTOS SECUNDARIOS

Somnolencia, confusión, reacciones psiquiátricas paradójicas (agitación, inquietud, delirio), cefalea, fatiga, mareo, ataxia, diplopia, disartria, amnesia, estreñimiento, boca seca.

OBSERVACIONES

- Posibilidad de desarrollo de dependencia.
- Antídoto: Flumazenilo.
- Embarazo: Categoría D FDA.
- Lactancia: usar con precaución. Puede aumentar los niveles de prolactina.

AMIODARONA

PRESENTACIÓN

Amp 150 mg/3 ml (50 mg/ml)

INDICACIONES

Arritmias supraventriculares y ventriculares (si fracaso o contraindicación de otros fármacos). Síndrome de Wolf Parkinson White. En RCP, FV o TVSP sin respuesta a tres desfibrilaciones.

POSOLOGÍA:

Adultos:

- Inicial IV: 300 mg (en bolo rápido). Se puede administrar una 2^a dosis de 150 mg a los 3-5 min si se mantiene la FV; después, ya no se vuelve a repetir.
- Mantenimiento IV: 300 mg en 250 ml SG5% (en 8 h).

Niños:

FV y TVSP refractaria a 3 desfibrilaciones: bolo IV lento 5 mg/Kg/dosis (Máx.: 300 mg/dosis); no precisa dilución. Se puede repetir cada 5 min hasta un máximo de 15 mg/Kg.

CONTRAINDICACIONES

Bradicardia sinusal, alteraciones graves de la conducción (salvo que se coloque un marcapasos), alergia al medicamento, hipersensibilidad al yodo o disfunción tiroidea. Evitar uso IV en insuficiencia respiratoria grave, hipotensión severa e IC.

INTERACCIONES RELEVANTES

No relevantes en emergencias. Aumenta concentraciones plasmáticas de flecainida, procainamida, fenitoína, digoxina. Aumenta el riesgo de sangrado de los anticoagulantes orales y el riesgo de arritmias ventriculares en pacientes en tratamiento con: eritromicina, moxifloxacino, mizolastina, antipalúdicos, antivirales. El uso concomitante con bloqueantes de canales de calcio aumenta el riesgo de bradicardia y bloqueo. Con litio: incrementa el riesgo de hipotiroidismo.

EFFECTOS SECUNDARIOS

No relevantes en emergencias. Náuseas, vómitos, hipotensión, bradicardia sinusal, bloqueo A-V, prolongación intervalo QT. En tratamientos prolongados: elevación de las transaminasas, toxicidad pulmonar (incluso fibrosis), alteraciones tiroideas (aumento de T_4 con T_3 normal o ligeramente disminuida), microdepósitos corneales, fotosensibilidad, tromboflebitis.

OBSERVACIONES

- Monitorizar TA, ECG, FR, FC y balance hidroelectrolítico.
- Usar calibre venoso grueso para evitar tromboflebitis.
- Diluir sólo en SG5%.
- Embarazo: Categoría D FDA.
- Lactancia: contraindicado.

AMOXICILINA

PRESENTACIÓN

Polvo para susp oral 250 mg y 500 mg

INDICACIONES

Infecciones del tracto respiratorio superior (amigdalitis, otitis media, sinusitis); infecciones del tracto respiratorio inferior (bronquitis aguda y crónica, neumonías bacterianas); infecciones en odonto-estomatología.

POSOLOGÍA

Adultos:

500 mg-1 g/8h 5-10 días; Máx.: 6 g/día.

Niños:

40-50 mg/Kg/día cada 8-12 h.

En neumonía, otitis media aguda y sinusitis: 80-90 mg/Kg/día cada 8h (Máx.: 3 g/día).

CONTRAINDICACIONES

Hipersensibilidad o antecedentes de reacción alérgica a antibióticos beta-lactámicos. Antecedentes de ictericia o de IH grave asociada a amoxicilina.

INTERACCIONES RELEVANTES

En tratamiento conjunto con allopurinol, aumenta la posibilidad de rash cutáneo. Antagonismo con antibióticos bacteriostáticos (cloranfenicol, tetraciclinas, sulfamidas,...). Disminuye eficacia de anticonceptivos orales (añadir método no hormonal). Absorción disminuida por antiácidos. Inactivación por ingesta de alcohol. Aumenta concentraciones de metotrexato (riesgo de toxicidad). En tratamiento con anticoagulantes, monitorizar INR.

EFFECTOS SECUNDARIOS

Diarrea, náuseas y/o vómitos, eosinofilia, erupciones exantemáticas, aumento de transaminasas, prurito e ictericia colestásica. Candidiasis mucocutánea.

OBSERVACIONES

- Pueden aparecer convulsiones en pacientes con la función renal alterada; riesgo de erupción generalizada en pacientes con leucemia o sarcoma y en infecciones virales concomitantes (muy especialmente en mononucleosis infecciosa – posible erupción morbiliforme).
- Embarazo: Categoría B FDA.
- Lactancia: compatible.
- Si ocasiona molestias gástricas, administrar con alimentos.

AMOXICILINA/ÁCIDO CLAVULÁNICO

PRESENTACIÓN

Polvo para susp oral 500 mg Amoxicilina/125 mg Ác. Clavulánico

INDICACIONES

Infecciones causadas por cepas productoras de beta-lactamasas resistentes a amoxicilina: infecciones ORL (sinusitis bacteriana, otitis media, amigdalitis recurrente, abscesos periodontales); infecciones del tracto respiratorio inferior (reagudizaciones de EPOC, neumonía adquirida en la comunidad); infecciones por enterobacterias; mordeduras de animales; infecciones de huesos y articulares, en particular osteomielitis.

POSOLOGIA

Adultos:

500-875mg Amoxicilina/125mg Ác. clavulánico cada 8h 5-10 días

Niños:

40-50 mg Amoxicilina/Kg/día cada 8 h.

En neumonía, otitis media y sinusitis: 80-90 mg Amoxicilina/Kg/día cada 8 h (Máx.: 3 g/día).

CONTRAINDICACIONES

Hipersensibilidad o antecedentes de reacción alérgica medicamentosa a antibióticos beta-lactámicos. Antecedentes de ictericia o de IH grave asociada a amoxicilina/ácido clavulánico.

INTERACCIONES RELEVANTES

En tratamiento conjunto con alopurinol, aumenta la posibilidad de rash cutáneo. Antagonismo con antibióticos bacteriostáticos (cloranfenicol, tetraciclinas, sulfamidas). Disminuye eficacia de anticonceptivos orales (añadir método no hormonal). Absorción disminuida por antiácidos. Inactivación por ingesta de alcohol. Aumenta concentraciones de metotrexato (riesgo de toxicidad). En tratamiento con anticoagulantes, monitorizar INR.

EFFECTOS SECUNDARIOS

Diarrea, náuseas y/o vómitos, eosinofilia, erupciones exantemáticas, aumento de transaminasas, prurito e ictericia colestásica. Candidiasis mucocutánea.

OBSERVACIONES

- Puede aparecer convulsiones en pacientes con la función renal alterada; riesgo de erupción generalizada en pacientes con leucemia o

sarcoma y en infecciones virales concomitantes (muy especialmente en mononucleosis infecciosa – posible erupción morbiliforme).

- Embarazo: Categoría B FDA.
- Lactancia: compatible.
- En adultos, si se considera necesario administrar dosis de amoxicilina superiores a 500 mg, se recomienda elegir otra formulación para evitar la administración innecesaria de dosis altas de Ác. clavulánico. También en niños se recomienda utilizar presentaciones con menor concentración de Ác. clavulánico.

ATROPIA, sulfato

PRESENTACIÓN

Amp 1 mg/1 ml

INDICACIONES

Bradicardia severa, bloqueo A-V. Intoxicación por organofosforados e inhibidores de la colinesterasa.

POSOLOGÍA

Adultos:

- Sin diluir: 0,5 mg IV repetibles cada 3-5 min hasta 2-3 mg.
- En **intoxicación por organofosforados** pueden necesitarse dosis muy elevadas repetidas: 1-2 mg IV cada 10-30 min hasta desaparición de síntomas muscarínicos, aparición de signos de atropinización u obtención de frecuencia cardíaca >60 lpm.
- En **intoxicación por inhibidores de colinesterasa:** bolo IV de 2-4 mg y continuar con 2 mg IV cada 5-10 min hasta desaparición de síntomas muscarínicos, aparición de signos de atropinización u obtención de frecuencia cardíaca >60 lpm.

Niños:

- En **RCP** (sin diluir): 0,02 mg/Kg/dosis (mínimo: 0,1 mg; Máx.: 0,5 mg en niños y 1 mg en adolescentes). La dosis puede repetirse a los 3-5 min hasta dosis total de 1 mg en niños y 5 mg en adolescentes.
- En **intoxicación por organofosforados:** 0,02-0,05 mg/Kg en bolo IV cada 1-4 h si fuera necesario.

CONTRAINDICACIONES

Hiperplasia prostática, estenosis pilórica, íleo paralítico, glaucoma de ángulo cerrado, IR grave ($\text{CrCl} < 30 \text{ ml/min}$) o retención urinaria por cualquier patología uretral, asma.

INTERACCIONES RELEVANTES

No relevantes en emergencias. Los anticolinérgicos (amantadina, antidepresivos tricíclicos, disopiramida) pueden potenciar su acción y/o toxicidad. Inhibición del efecto procinético de metoclopramida. Posible potenciación de la taquicardia con verapamilo. Potenciación de la toxicidad del alcohol.

EFFECTOS SECUNDARIOS

No relevantes en emergencias. Midriasis, sequedad de boca. Dosis muy elevadas pueden producir delirio, taquicardia, enrojecimiento, etc.

OBSERVACIONES

- Embarazo: Categoría C FDA.
- Lactancia: compatible.
- Precaución en taquicardias e IC, pacientes con reflujo y colitis ulcerosa. Cuidado especial en niños y ancianos.

BIPERIDENO

PRESENTACIÓN

Amp 5 mg/1 ml.

INDICACIONES

Síntomas extrapiramidales inducidos por fármacos.

POSOLOGÍA

Adultos:

Síntomas extrapiramidales: 2 mg IM o IV lenta, cada 30 min (hasta 8 mg en 24h).

Niños:

0,04-0,1 mg/Kg/dosis IV lento (Máx.: 2 mg).

Utilizar sol 0,5 mg/ml: diluir 1 amp en 9 ml SSF. Se puede repetir a los 30 min.

CONTRAINDICACIONES

Hipersensibilidad a biperideno. Discinesias tardías. Glaucoma ángulo estrecho. Estenosis mecánica digestiva. Megacolon. Retención urinaria relacionada con hipertrofia protástica severa. Miastenia gravis.

INTERACCIONES RELEVANTES

Con etanol se incrementa la sedación. Con antidepresivos tricíclicos, opiáceos y fenotiazinas se pueden desencadenar síntomas anticolinérgicos: delirio, excitación nerviosa, síntomas periféricos (pupilas midriáticas y poco reactivas, sequedad de mucosas, eritema facial, taquicardia, atonía vesical e intestinal).

EFFECTOS SECUNDARIOS

Hipotensión ortostática. Bradicardia. Euforia. Desorientación. Trastornos del sueño. Estreñimiento. Sequedad de boca. Retención de orina. Movimientos coreicos. Visión borrosa.

OBSERVACIONES

- Embarazo: Categoría C FDA.
- Lactancia: no recomendado.
- Si sobredosis grave: valorar Fisostigmina 1-4 mg IV.

BUDESONIDA

PRESENTACIÓN

Amp susp nebulización 0,5 mg/ml 2 ml

INDICACIONES

Laringotraqueitis aguda (crup) en niños.

POSOLOGÍA

Adultos:

No aplica en urgencias de AP. No tiene indicación en crisis asmáticas ni en reagudizaciones de EPOC, solo en tratamiento de fondo.

Niños:

2 mg (4 ml) sin diluir nebulizado con O_2 a 4-6 l/min en dosis única, independientemente del peso.

CONTRAINDICACIONES

Hipersensibilidad al principio activo o a alguno de los excipientes.

INTERACCIONES RELEVANTES

No relevantes en urgencias. Inhibidores del CYP3A4 potencian sus efectos: macrólidos (eritromicina, claritromicina), antifúngicos (itraconazol, ketoconazol) y antirretrovirales (ritonavir y saquinavir)

EFECTOS SECUNDARIOS

Ronquera, tos, irritación de garganta, irritación de mucosa oral, candidiasis orofaríngea, dificultad para tragar. Se recomienda enjuagarse la boca y lavarse la cara tras su uso (para prevenir irritación facial –reacción de hipersensibilidad–). Puede producirse broncoespasmo paradójico que responde a un broncodilatador inhalado de acción rápida.

OBSERVACIONES

- Embarazo: Categoría B FDA.
- Lactancia: compatible.

BUTILESCOPOLAMINA, bromuro

PRESENTACIÓN

Amp 20 mg/1 ml

INDICACIONES

Espasmos agudos dolorosos en músculo liso (vías urinarias, gastrointestinales y hepatobiliares)

POSOLOGÍA

Adultos y >12 años:

20-40 mg SC, IM o IV lenta/6-8 h.

Máx.: 100 mg/día.

Niños >1 año:

0,3-0,6 mg/Kg SC, IM o IV lenta/6-8 h.

Máx.: 1,5 mg/Kg/día

CONTRAINDICACIONES

Hipersensibilidad a sus componentes. Íleo paralítico u obstructivo. Colitis ulcerosa. Megacolon. Broncoconstricción severa. Hipertrofia prostática. Retención urinaria. Glaucoma de ángulo estrecho. Miastenia gravis. Estenosis pilórica. Estenosis mecánicas del tracto gastrointestinal. Esofagitis por reflujo. Taquicardia.

INTERACCIONES RELEVANTES

Potencia efectos anticolinérgicos de antidepresivos tricíclicos, antihistamínicos, amantadina, disopiramida y otros anticolinérgicos (ipratropio, tiotropio,...). Su uso conjunto con antidopaminérgicos como metoclopramida disminuye el efecto de ambos fármacos sobre el tracto gastrointestinal. Aumenta efecto taquicardizante de beta-adrenérgicos y altera el efecto de la digoxina. Disminuye nivel de ciclosporina. Aumenta efecto con alcohol y otros depresores del SNC.

EFFECTOS SECUNDARIOS

Derivan de su efecto anticolinérgico. Frecuentes: sequedad de boca (con dificultad para la deglución y sed), visión borrosa, taquicardia, mareo. Ocasionales: náuseas, vómitos, estreñimiento, cicloplejia, midriasis, fotofobia, puede precipitar glaucoma de ángulo cerrado, rubefacción

generalizada, sequedad cutánea, palpitaciones, arritmia, hipertermia, dificultad para la micción, alucinaciones.

OBSERVACIONES

- **Conducción:** Altera la capacidad de conducción y los reflejos. Evitar si aparece confusión, visión borrosa o somnolencia.
- No se requiere ajuste de dosis en IR o IH.
- En pacientes en tratamiento anticoagulante usar la vía SC o IV, no la IM.
- **Embarazo:** Categoría C FDA. Especial precaución durante el 1er trimestre.
- **Lactancia:** usar con precaución ya que puede inhibir la lactancia.

BUTILESCOPOLAMINA + METAMIZOL

PRESENTACIÓN

Amp 5 mL 20 mg Butilescopolamina + 2,5 g Metamizol.

INDICACIONES

Dolor agudo tipo cólico. Dolor agudo postoperatorio o postraumático.

POSOLOGÍA

IM o IV lenta (>5 min, con el paciente en decúbito supino por riesgo de hipotensión dependiente de la dosis; se aconseja diluir previamente en 50 mL SSF y calentar a temperatura corporal antes de la inyección). No administrar nunca vía SC o intraarterial.

Adultos:

1 amp, 1-3 veces al día si precisa. Máx.: 1 amp/dosis y 3 amp/día.

Niños:

No administrar en <12 años. No se recomienda en <18 años por no haberse establecido su seguridad y eficacia.

CONTRAINDICACIONES

Hipersensibilidad a pirazolonas, pirazolidinas o butilbromuro de escopolamina. Mayor riesgo de reacciones anafilactoides en pacientes con asma o urticaria-angioedema por analgésicos no narcóticos y pirazolonas, en pacientes con intolerancia a colorantes y conservantes e intolerancia al alcohol.

INTERACCIONES RELEVANTES

El metamizol disminuye el efecto antiagregante plaquetario del AAS a dosis bajas: usar con precaución.

EFFECTOS SECUNDARIOS

Frecuentes: hipotensión, mareo, sequedad de boca.

OBSERVACIONES

- Conducción: altera la capacidad de conducción y los reflejos.
- IR o IH: evitar la administración repetida de dosis elevadas por estar disminuida la velocidad de eliminación.
- Disminuir la dosis en edad avanzada y aclaramiento de creatinina

alterado.

- Embarazo: Categoría C FDA. Sólo en 2º trimestre si la relación beneficio/riesgo es favorable.
- Lactancia: usar con precaución.
- La administración intraarterial puede producir necrosis vascular distal.
- Mayor riesgo de reacciones anafilácticas por vía parenteral.
- Vigilar signos de discrasia sanguínea: malestar general, fiebre persistente, contusiones, sangrado, palidez.

CAPTOPRIL

PRESENTACIÓN

Comp 25 mg

INDICACIONES

HTA, crisis hipertensiva, post-IAM con disfunción ventricular izquierda. IC con baja fracción de eyección. Fenómeno de Raynaud.

POSOLOGÍA

Adultos:

- **Urgencia hipertensiva:** 25-50mg dosis única VO; repetir a los 30 min si no se normaliza la TA.
- **Síndrome coronario agudo** (uso indicado cuando persista elevación de TA 180/120 tras usar nitroglicerina y/o opiáceos): 25 mg VO.
- **Fenómeno de Raynaud:** 12,5 mg/12 h, hasta 25 mg/8 h.

Niños:

Se considera HTA si TA $>P_{99}+5\text{mmHg}$ (P_{99} =percentil 99 de la edad del niño). Ver Anexo 6.

VO: 0,3-0,5 mg/Kg/día cada 8-12 h. Máx.: 6 mg/Kg/día. Antes de bajar la tensión: descartar hipertensión intracranal.

CONTRAINDICACIONES

Hipersensibilidad a captopril o a cualquier IECA. Antecedentes de edema angioneurótico relacionado con IECAs.

INTERACCIONES RELEVANTES

Potencian su acción: alcohol, allopurinol, anestésicos generales, azatioprina, clorpromazina, ciclosporina, diuréticos. Inhiben su efecto hipotensor: antiácidos y AINEs

EFECTOS SECUNDARIOS

Tos seca persistente, mareos, cefalea, alteraciones del gusto, erupciones cutáneas (a veces con prurito, fiebre y eosinofilia). Ocasionalmente proteinuria o hiperpotasemia.

OBSERVACIONES

- **Embarazo:** Categoría C FDA (1er trimestre). Categoría D FDA (2º y 3º trimestre).
- **Lactancia:** compatible.

CARBÓN ACTIVO

PRESENTACIÓN

Frasco 50 g polvo o Susp oral 50 g/250 ml (200 mg/ml)

INDICACIONES

Intoxicaciones agudas por sobredosis de medicamentos (como digoxina, aspirina, carbamazepina, fenobarbital, fenitoína, teofilina,...) o ingestión de productos tóxicos, dentro de las 2 h siguientes a la ingestión.

POSOLOGÍA

Si se dispone de presentación en polvo, preparar la suspensión con 50 g (1 frasco) en 250 ml de agua (o zumo de frutas) y agitar vigorosamente: se obtiene una suspensión de 1 g/5 ml.

Adultos:

VO: 1 g/Kg (5 ml/Kg) dosis única. Máx.: 50 g.

Si el paciente está inconsciente, se debe administrar por SNG (protección de vía aérea).

Pueden administrarse dosis repetidas cada 4-6 h si precisa.

Niños:

VO: 0,5-1 g/Kg (2,5-5 ml/Kg) dosis única. Máx.: 50 g.

Si no es posible VO, administrar por SNG. Si precisa, administrar dosis repetidas de 0,5 g/Kg cada 2-6 h.

CONTRAINDICACIONES

Intoxicaciones por derivados del petróleo o por productos corrosivos (ácidos y bases fuertes).

INTERACCIONES RELEVANTES

Reduce la absorción de medicamentos o antídotos administrados por vía oral: no utilizar simultáneamente (dejar transcurrir al menos 2 h).

EFFECTOS SECUNDARIOS

Náuseas, vómitos, estreñimiento.

OBSERVACIONES

- Embarazo: Categoría B FDA.
- Lactancia: compatible.
- Administrar preferiblemente en la 1^a hora tras la ingesta del tóxico, aunque puede ser útil hasta 4-6 h después.
- No es efectivo en ingesta de cianuro, alcohol etílico, sales de hierro, litio o insecticidas organoclorados u organofosforados.
- Advertir al paciente de que las siguientes deposiciones tras la administración serán pastosas y de color negro.

CEFTRIAXONA

PRESENTACIÓN

Vial IM 250 mg. Vial IV 1000 mg

INDICACIONES

Enfermedades de transmisión sexual. Sospecha de sepsis/meningitis bacteriana.

POSOLOGÍA

Adultos:

- **ETS:** 250-500 mg IM, dosis única.
- **Sospecha de sepsis/meningitis bacteriana:** 2g IV. Administración IV lenta en 50-100 ml SSF o SG5%
 - * Se debe considerar el inicio de antibioterapia empírica si el tiempo de traslado a un centro hospitalario va a ser superior a una hora (hemocultivos previos si es factible).

Niños:

- **Sepsis y meningitis:** IV 100 mg/Kg/día cada 12-24 h (Máx.: 4g/día)

CONTRAINDICACIONES

Hipersensibilidad probada a beta-lactámicos.

INTERACCIONES

Cloranfenicol puede inhibir su efecto. Aumenta los niveles plasmáticos de ciclosporina. Aumenta la nefrotoxicidad de los aminoglucósidos cuando se administran de forma conjunta.

EFFECTOS SECUNDARIOS

Ocasionales: gastrointestinales (diarrea, náuseas, vómitos, estomatitis, glositis); hematológicos (eosinofilia, leucopenia, anemia hemolítica o trombocitopenia); dermatológicos (exantema, dermatitis alérgica, prurito, urticaria, edema y edema multiforme). Riesgo de colitis pseudomembranosa

OBSERVACIONES

- Embarazo: Categoría B FDA.
- Lactancia: compatible.
- No utilizar soluciones que contengan calcio para la reconstitución ni para la dilución.
- Con frecuencia, las ETS tienen una etiología mixta (Chlamydia-gonococo), por lo que se recomienda que el tratamiento empírico cubra ambos patógenos. Asociar Doxiciclina para cubrir la infección por Chlamydia (100mg/12h durante 7 días VO).
- En alérgicos a beta-lactámicos, valorar Levofloxacino 500 mg IV.

CIPROFLOXACINO

PRESENTACIÓN

Comp 500 mg

INDICACIONES

Infeciones por bacterias Gram(-), incluido Pseudomonas; infecciones del tracto genito-urinario (ITU en varón, prostatitis, orquitis/epididimitis sin sospecha de ETS); profilaxis de infección invasiva por N. meningitidis.

POSOLOGIA

Adultos:

500 mg/12h. ITU complicada en varón: 7-14 días. Prostatitis: 28 días. Orquitis/epididimitis sin sospecha de ETS: 10 días

Profilaxis de infección invasiva por N. meningitidis: 500 mg, dosis única.

Niños:

No se recomienda el uso de quinolonas en menores de 15 años por el riesgo de artropatía.

CONTRAINDICACIONES

Hipersensibilidad a quinolonas.

INTERACCIONES RELEVANTES

Con medicamentos que prolongan el intervalo QT (citalopram/escitalopram, antipsicóticos – haloperidol, clorpromazina, sulpiride,... –, macrólidos, donepezilo,...): mayor riesgo de Torsade de Pointes. Aumenta los niveles séricos de xantinas (teofilina, pentoxifilina,...). No recomendado el uso concomitante con metotrexato por riesgo de toxicidad. Los antiácidos (sales de Ca, Mg y/o Al) disminuyen biodisponibilidad oral: espaciar 2-3 h. Con AINE, mayor riesgo de convulsiones. Potencia el efecto de los anticoagulantes orales.

EFECTOS SECUNDARIOS

Náuseas, vómitos, dispesia; cefalea, nerviosismo y erupciones cutáneas; mialgias, artralgias. Raros: convulsiones, reacciones anafilácticas y polineuropatía.

OBSERVACIONES

- Administrar en ayunas, con agua (no con leche), preferiblemente 2 h antes o después de las comidas.

- Debe evitarse la administración simultánea de productos lácteos (leche, yogur,...) o de suplementos y bebidas enriquecidas en minerales (Ca, Mg, Al, Fe,...): disminuyen la absorción de ciprofloxacino; separar la administración 2-3 h.
- Precaución en pacientes con miastenia gravis, pacientes con epilepsia y trastornos del SNC que predispongan a convulsiones y pacientes con arritmias, prolongación del intervalo QT,...
- Riesgo de tendinopatía (mayor en ancianos y en pacientes tratados concomitantemente con corticosteroides).
- Fotosensibilización: evitar exposiciones prolongadas al sol.
- Embarazo: Categoría C FDA.
- Lactancia: compatible.

CLARITROMICINA

PRESENTACIÓN

Comp 500 mg.

INDICACIONES

En alérgicos a beta-lactámicos: infecciones ORL (faringitis, amigdalitis, otitis media, sinusitis); infecciones del tracto respiratorio (bronquitis).

POSOLOGIA

Adultos:

250-500 mg/12 h 5-10 días.

Niños:

7,5 mg/Kg/12 h (Máx.: 1g/día) 5-10 días.

CONTRAINDICACIONES

Hipersensibilidad a macrólidos.

INTERACCIONES RELEVANTES

Con medicamentos que prolongan el intervalo QT (citalopram/escitalopram, antipsicóticos – haloperidol, clorpromazina, sulpiride,... –, cilostazol, donepezilo,...): riesgo de arritmias cardíacas graves. Con colchicina: riesgo de toxicidad grave, sobre todo en pacientes con IR. Aumenta los niveles séricos de fármacos que se metabolizan por el citocromo P-450: digoxina, inmunosupresores (ciclosporina, tacrolimus, sirolimus), antiepilepticos,... Potencia el efecto de anticoagulantes orales.

EFFECTOS SECUNDARIOS

Disgeusia, cefalea; ototoxicidad: tinnitus, pérdida de audición (reversible); diarrea, vómitos, náuseas, dispepsia, dolor abdominal; análisis anormal de la función hepática; trastornos del SNC (alucinaciones); erupción cutánea.

OBSERVACIONES

- Ajustar dosis en pacientes con IH u obstrucción biliar: interrumpir tratamiento si aparecen signos o síntomas de enfermedad hepática. Riesgo de colitis pseudomembranosa por *C. difficile*. Exacerbación de miastenia gravis. Precaución en pacientes con alto riesgo de arritmias.
- Embarazo: Categoría C FDA.
- Lactancia: compatible.

CLOPIDOGREL

PRESENTACIÓN

Comp 75 mg

INDICACIONES

Síndrome coronario agudo **sin** elevación del segmento ST (IAMSEST, angina inestable, IAM no Q). Síndrome coronario agudo agudo **con** elevación de ST (IAMCEST).

POSOLOGÍA

Dosis de carga: <75 años: 300 mg (4 comp); >75 años: 75 mg (1 comp)

CONTRAINDICACIONES

Hipersensibilidad a clopidogrel. IH grave. Hemorragia digestiva y/o intracranial activa.

INTERACCIONES RELEVANTES

No relevantes en emergencias. Aumenta riesgo de hemorragias con anticoagulantes orales, AAS, heparina, fibrinolíticos, AINEs.

EFFECTOS SECUNDARIOS

Dispepsia, náuseas, diarrea, trastornos hemorrágicos, púrpura trombótica trombocitopénica, neutropenia, erupción cutánea, cefalea, mareo.

OBSERVACIONES

- Embarazo: Categoría B FDA. Si la paciente está en tratamiento no se debe suspender por el embarazo.
- Lactancia: no recomendado.

CLORPROMAZINA

PRESENTACIÓN

Amp 25 mg/5 ml (5 mg/ml)

INDICACIONES

Tratamiento de emergencia de los estados de agitación psicomotriz. Antiemético. Hipo rebelde. Alucinosis alcohólica.

POSOLOGÍA

Adultos:

- **Agitación psicomotriz:** 25-50 mg IM o IV.
- **Antiemético:** 12,5 mg IM. Puede repetirse a los 30 min.
- **Hipo rebelde:** 25-75 mg IV

Niños:

- **Síndrome de abstinencia neonatal:** 0,5-0,7 mg/Kg/dosis IM cada 6 h.
- **Antiemético:** 0,5-1 mg/Kg/dosis IV.
- **Agitación psicomotriz o sedación:** 2,5-6 mg/Kg/día IV/IM repartidos en 3-4 dosis.

Peso	Kg									
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
Dosis	ml									
0,5 mg/Kg	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5
	ml									
1 mg/Kg	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

CONTRAINDICACIONES

Alergia a fenotiazinas. Agranulocitosis. Coma de cualquier etiología. Feocromocitoma.

INTERACCIONES RELEVANTES

Antagoniza el efecto de la levodopa. Fármacos que prolongan el intervalo QT: riesgo de arritmias ventriculares y Torsade de Pointes. Alcohol y depresores del SNC potencian sus efectos. Antiácidos disminuyen sus efectos. Anticolinérgicos aumentan sus efectos adversos.

EFFECTOS SECUNDARIOS

Somnolencia. Sedación. Síntomas extrapiramidales. Síntomas

anticolinérgicos. Hipotensión postural. Arritmias cardiacas. Hiperglucemias a dosis altas. Prolongación del intervalo QT: riesgo de Torsade de Pointes. Raros: Agranulocitosis, síndrome neuroléptico maligno.

OBSERVACIONES

- Precaución en caso de IR y/o IH, bradicardia, QT largo, epilepsia, glaucoma de ángulo cerrado, hipertrofia de próstata o retención urinaria.
- Monitorizar constantes.
- Embarazo: Categoría C FDA.
- Lactancia: contraindicado.
- Los síntomas extrapiramidales que puede producir su administración responden a Biperideno.

CLORURO MÓRFICO (MORFINA)

PRESENTACIÓN

Amp 1% (10 mg/1 ml)

INDICACIONES

Procesos dolorosos de intensidad severa. Agonía. Dolor crónico maligno. Dolor asociado a IAM. Disnea asociada a insuficiencia ventricular izquierda y edema de pulmón.

POSOLOGÍA

Adultos:

- **Dolor:** 10 mg (1 amp) vía SC, IM o IV; repetir a los 20 min. En agonía o enfermos terminales: vía SC.
- En **edema de pulmón o IAM:** vía IV lenta; diluir 1 ml (10 mg) en 9 ml SSF. Infundir a ritmo de 2 mg/min (2 ml/min); puede repetirse a los 5-10 min hasta controlar dolor o provocar hipotensión o sedación excesiva.

Niños:

Bolo 0,1-0,2 mg/Kg IV, IM o SC. Mantenimiento: 20-50 mcg/Kg/h.

CONTRAINDICACIONES

Depresión respiratoria o EPOC graves, traumatismo craneal, trastornos convulsivos, sospecha abdomen agudo.

INTERACCIONES RELEVANTES

Con IMAO: crisis de hiper o hipotensión. Potencia el efecto de tranquilizantes, anestésicos, hipnóticos, sedantes, antidepresivos tricíclicos, alcohol, miorrelajantes, antihipertensivos. Metabolismo inhibido por cimetidina (potenciación de la toxicidad de la morfina). Metoclopramida aumenta la velocidad y duración del efecto de morfina.

EFECTOS SECUNDARIOS

Depresión respiratoria y hemodinámica, sedación, somnolencia, náuseas, vómitos, estreñimiento, retención orina, miosis.

OBSERVACIONES

- Antagonista opiáceo: Naloxona
- Embarazo: Categoría C FDA (D en 3^{er} trimestre).
- Lactancia: usar con precaución. Evitar uso crónico o repetido.

DEXAMETASONA

PRESENTACIÓN

Amp 4 mg/1 ml. Comp 1 mg.

INDICACIONES

Shock grave (traumático o anafiláctico). Compresión de la médula espinal. Laringotraqueobronquitis aguda (croup) en niños. Oncología: Edema cerebral. Dolor oncológico agudo. Disnea en enfermos terminales.

POSOLOGÍA

Adultos:

- **Shock grave:** 2-6 mg/Kg IV lento cada 4-6 h.
- **Edema cerebral:** dosis inicial de 8-10 mg IV, seguidos de 4 mg/6 h IM hasta control sintomático; posterior reducción progresiva de dosis. Mantenimiento: 2 mg/8-12 h IM.
- **Dolor oncológico agudo:** 2-20 mg/día VO, IV o SC.
- **Compresión medular aguda:** 10-20 mg en bolo IV, seguido de 4-8 mg/6 h IV (o pasar a VO)
- **Disnea en enfermos terminales:** 2 mg/día hasta 4 mg/6-8 h VO o SC.

Niños:

- **Crup laríngeo:** dosis inicial 0,6 mg/Kg VO (Máx.: 8 mg) y seguir con 0,15 mg/Kg cada 6 h si precisa.
- **Edema cerebral:** dosis inicial 1-2 mg/Kg IV (Máx.: 20 mg).

CONTRAINDICACIONES

Hipersensibilidad a dexametasona o a alguno de los excipientes.

INTERACCIONES RELEVANTES

No relevantes en emergencias

EFFECTOS SECUNDARIOS

No relevantes en emergencias. Hemorragias digestivas, dispepsias. Hiperglucemia.

OBSERVACIONES

- Embarazo: Categoría C FDA (D en 1^{er} trimestre).
- Lactancia: no recomendado. Su uso puntual es compatible con la lactancia.
- Deportistas: todos los corticoides son susceptibles de dar positivo en

controles antidopaje.

- Evitar la suspensión brusca de tratamientos prolongados.
- Ver “Tabla de equivalencias de glucocorticoides” en ficha “Prednisona”.
- Aunque la vía SC no está recogida en ficha técnica, existe bibliografía que avala la utilización de esta vía de administración, especialmente en cuidados paliativos. Advertencias: Puede resultar irritante. No administrar en bolo (puede ser doloroso). No asociar a otros fármacos en el mismo infusor.

DEXCLORFENIRAMINA

PRESENTACIÓN

Amp 5 mg/1 ml. Jarabe 2 mg/5 ml (0,4 mg/ml)

INDICACIONES

Urticaria aguda. Tratamiento de reacciones anafilácticas (conjuntamente con adrenalina u otras medidas adecuadas).

POSOLOGÍA

Adultos:

- IM y SC: 5 mg (1 amp); puede repetirse cada 6 h.
- IV: 5 mg (1 amp) diluido en 10 ml de SSF en bolo lento (1 min); puede repetirse cada 6 h.

Niños (a partir de 2 años):

- IV: 0,1 mg/Kg/6-8 h. Máx.: 20 mg/día.
- VO: 0,04 mg/Kg/6 h. Máx.: si 2-6 años 2 mg/día; si 6-12 años 4 mg/día; si >12 años 12 mg/día.

CONTRAINDICACIONES

Hipersensibilidad al principio activo o a alguno de los excipientes. Crisis asmáticas

INTERACCIONES RELEVANTES

IMAO: no administrar hasta que hayan transcurrido 2 sem tras la retirada del tratamiento con IMAO. Evitar uso concomitante con alcohol, antidepresivos tricíclicos, barbitúricos u otros depresores del SNC. Atropina y otras sustancias antimuscarínicas (antidepresivos tricíclicos, antiparkinsonianos, anticolinérgicos, antiespasmódicos atropínicos, disopiramida, neurolépticos fenotiazínicos): adición de efectos secundarios antimuscarínicos (retención urinaria, estreñimiento, sequedad de boca).

EFECTOS SECUNDARIOS

Neurológicos (más frecuentes en pacientes de edad avanzada): somnolencia, desorientación, cefalea, trastornos del equilibrio, vértigo, disminución de la memoria. Cardiovasculares: taquicardia, palpitaciones, extrasístoles o bloqueo (en caso de sobredosis). Respiratorios: aumento de la viscosidad de las secreciones bronquiales (no se recomienda su uso en pacientes con crisis asmáticas). Puede producir excitación paradójica, particularmente en niños.

OBSERVACIONES

- Por sus efectos anticolinérgicos, precaución en pacientes con glaucoma, hiperplasia prostática u obstrucción de vejiga urinaria, hipertensión arterial, arritmia cardíaca, miastenia gravis, úlcera péptica estenosante u obstrucción.
- Embarazo: uso aceptable en 1º y 2º trimestre (Categoría B FDA); contraindicado en 3^{er} trimestre (Categoría D FDA)
- Lactancia: utilizar con precaución. Posible inhibición de la lactancia en las primeras semanas tras el parto.
- Conducción: advertir a los pacientes de que no conduzcan ni utilicen maquinaria si sienten somnolencia.

DEXKETOPROFENO

PRESENTACIÓN

Amp 50 mg/2 ml (25 mg/ml)

INDICACIONES

Analgésico, antinflamatorio. Uso en dolor agudo moderado o intenso (dolor musculoesquelético, postoperatorio, cólico nefrítico,...)

POSOLOGÍA

Adultos:

IM (lenta y profunda), IV en bolo lento (no menos de 15 seg) o en infusión (diluido en 50-100 mL SSF en 10-30 min): 50 mg/8-12 h.

Máx.: 150 mg/día, no más de 2 días, ni más de 50 mg/día si IR o IH leves.

Niños

No usar en niños o adolescentes.

CONTRAINDICACIONES

Alergia a AINEs, antecedentes personales de asma, rinitis, pólipos nasales, urticaria o edema angioneurótico, Enfermedad de Crohn o colitis ulcerosa, IR moderada o grave, IH grave, úlcera gastrointestinal o hemorragia digestiva, trastornos de la coagulación, IC grave no controlada.

INTERACCIONES RELEVANTES

Evitar uso con otros AINEs, anticoagulantes orales, metotrexato a dosis altas (15 mg/sem), heparina, litio, sulfamidas. Precaución con diuréticos, IECAs, ARA-II, metotrexato a dosis bajas, pentoxifilina, zidovudina, sulfoniureas. Otras: beta-bloqueantes, digoxina, ciclosporina, quinolonas.

EFFECTOS SECUNDARIOS

Dolor en lugar de inyección. Poco frecuentes: anemia, insomnio, cefalea, mareo, somnolencia, visión borrosa, hipotensión, sofocos, dispepsia, hematemesis, diarrea, estreñimiento, dolor abdominal, sequedad de boca, dermatitis, prurito, hipersudoración, pirexia, fatiga. Otros como resto de AINEs.

OBSERVACIONES

- Para la administración en infusión IV, la solución diluida debe estar siempre protegida de la luz natural.
- Embarazo: Categoría B FDA (D en 3^{er} trimestre).
- Lactancia: compatible.

DIAZEPAM

PRESENTACIÓN

Comp 5 mg. Amp 10 mg/2 ml (5 mg/ml). Microenemas 5 mg

INDICACIONES

Ansiedad, agitación. Crisis de pánico secundarias a intoxicación por drogas (cocaina, alucinógenos). Abstinencia a opioides. Síndrome de depresión alcohólica. Distorciones agudas. Convulsiones. Convulsiones en eclampsia. Convulsiones febriles. Estatus epiléptico. Tétanos.

POSOLOGÍA

Adultos:

- **Ansiedad:** 2-10 mg/6-12 h VO
- **Deprivación alcohólica:** 10 mg/6-8 h VO
- **Contractura muscular y espasticidad:** 2-10 mg/6-12 h IV
- **Crisis de pánico secundarias a intoxicación por drogas:** 2-10 mg IV lento (2 mg/min)
- **Tétanos:** 0,1-0,3 mg/Kg/3-4 h IV
- **Estatus epiléptico:** 10 mg IV lento (2 mg/min). Se puede repetir dosis si no ha cedido.
- **Convulsiones en eclampsia:** 10 mg IV lento (2 mg/min).

Niños:

- **Estatus epiléptico:** 0,1-0,2 mg/Kg/dosis IV lento. Máx.: 10 mg. Se puede repetir dosis a los 5 min si no ha cedido.
- **Convulsiones febriles:** 0,7 mg/Kg/dosis vía rectal. Máx.: 10 mg. (De forma general, <3 años: 5 mg vía rectal; >3 años: 10 mg vía rectal). Se puede repetir dosis a los 5 min si no hay respuesta.

CONTRAINDICACIONES

Insuficiencia respiratoria severa, síndrome de apnea obstructiva del sueño, EPOC severo. Miastenia gravis. IH severa.

INTERACCIONES RELEVANTES

Potenciación del efecto depresor sobre SNC con neurolépticos, hipnóticos, antidepresivos, narcóticos, antiepilepticos y alcohol. Reducción del efecto con rifampicina, teofilina.

EFEKTOS SECUNDARIOS

Cardiovasculares: hipotensión, taquicardia y ligero efecto inotropo negativo (tras administración IV rápida). Neuropsiquiátricos: depresión respiratoria, somnolencia, sedación, ataxia, amnesia anterógrada. Reacción paradójica con agitación, nerviosismo, hiperactividad.

OBSERVACIONES

- Ancianos: administrar la mitad de la dosis del adulto.
- Embarazo: Categoría D FDA.
- Lactancia: usar con precaución.
- Antídoto: Flumazenilo.

DICLOFENACO

PRESENTACIÓN

Amp 75 mg/3 ml (25 mg/ml).

INDICACIONES

Antinflamatorio, analgésico y antipirético. Uso en dolor agudo intenso asociado a procesos reumáticos articulares, de partes blandas, artrosis, cólico renal, dolor postoperatorio o postraumático y dismenorrea primaria.

POSOLOGÍA

Adultos:

IM: 75 mg/24 h. Máx.: 150 mg/día. Duración máxima del tratamiento: 2 días.

Niños:

IM: si 1-12 años, 1-3 mg/Kg/día en 2-4 dosis; si >12 años, 50 mg/8-12 h (Máx.: 150 mg/día).

CONTRAINDICACIONES

Pacientes con hipersensibilidad al AAS o a otros AINEs. Antecedente personal de hemorragia digestiva o esofágica, ulceración péptica activa. IR o IH grave.

INTERACCIONES RELEVANTES

Puede aumentar el riesgo de sangrado y hemorragia gastrointestinal con anticoagulantes, antiagregantes e ISRS. Puede aumentar la concentración de litio, digoxina, metotrexato y fenitoína. Puede disminuir la acción de diuréticos, antagonistas del calcio y fármacos antihipertensivos.

EFFECTOS SECUNDARIOS

Efectos adversos más frecuentes: gastrointestinales. Ocasionales: cefalea e incremento de transaminasas. En casos excepcionales: IR aguda. Otros: edema, IC, asma, discrasias sanguíneas, vértigo, somnolencia.

OBSERVACIONES

- Conducción: extremar medidas de cautela por la posible somnolencia.
- Embarazo: Categoría B FDA (D en 3^{er} trimestre).
- Lactancia: no recomendado.
- Precaución en asmáticos y en pacientes con tratamiento diurético.

DIGOXINA

PRESENTACIÓN

Amp 0,25 mg/1 ml

INDICACIONES

Fibrilación o flutter auricular.

POSOLOGÍA

Adultos:

- **Digitalización rápida:** 0,25-0,50 mg en 10 min; diluir en 50 ml de SSF. Alternativa: pasar lentamente en 3 min sin diluir, seguido de 0,25 mg/6 h. Máx.: 0,75-1,5 mg/día.
- **Digitalización lenta:** 0,125-0,25 mg/6 h (0,5-1 ml/6 h) durante 2 días.

Niños:

No aplica en urgencias pediátricas de AP. Es preferible digitalización lenta por vía oral.

CONTRAINDICACIONES

Hipersensibilidad conocida. Miocardiopatía hipertrófica obstructiva. Fibrilación ventricular. Taquicardia ventricular. TSV por Wolff-Parkinson-White. Enfermedad de seno. Bloqueos A-V de 2º y 3º grado.

INTERACCIONES RELEVANTES

Incrementan los niveles de digoxina: AINEs, tiazidas, sulfonilureas, salbutamol, IECAs, ARA-II, amiodarona, flecainida, propafenona, verapamilo, diltiazem, atorvastatina, IMAO, antibióticos de amplio espectro,... Disminuyen los niveles de digoxina: fenitoína

EFFECTOS ADVERSOS

Intolerancia digestiva, anorexia, náuseas, vómitos, diarrea. Debilidad, apatía, fatiga, malestar, dolor de cabeza, alteraciones en la visión. Depresión. Arritmias. Extrasístoles y taquicardias supraventriculares y ventriculares, bigeminismo, bloqueo sinoauricular y auriculoventricular.

OBSERVACIONES

- En ancianos, IR o hipotiroidismo no se disminuye la dosis de carga, sí la de mantenimiento (disminuir dosis o aumentar intervalo)
- Embarazo: Categoría C FDA.
- Lactancia: compatible.
- Las manifestaciones de la intoxicación digitalítica pueden ser cardíacas (arritmias) y extracardíacas (gastrointestinales, neurológicas y visuales). La hipopotasemia, hipomagnesemia o hipercalcemia incrementan el riesgo de intoxicación digitalítica.

FENTANILO

PRESENTACION

Amp 150 mcg/3 ml (50 mcg/ml)

INDICACIONES

Sedación y analgesia para control de la vía aérea en pacientes graves (p.ej., colocación de mascarilla laríngea). Analgesia en dolor moderado-severo en pacientes con inestabilidad hemodinámica. Analgesia del paciente traumatizado grave.

POSOLOGÍA

Adulto:

Dosis Inicial: Bolos de 50-100 mcg (1-2 ml) IV repetibles cada 2-3 min.

Dosis de Mantenimiento: Bolos de 25-50 mcg (0,5-1 ml) IV repetibles según necesidades.

Niños:

Dosis Inicial: 1-2 mcg/Kg/dosis IV en 3-5 min (Máx.: 50 mcg); puede repetirse cada 30-60 min.

CONTRAINDICACIONES

IH. Alergia al fármaco.

INTERACCIONES RELEVANTES

Riesgo de hipotensión usado con amiodarona. Otros depresores del SNC.

EFFECTOS ADVERSOS

Bradicardia, depresión miocárdica, depresión respiratoria, somnolencia, confusión, alucinaciones, visión borrosa, rigidez muscular.

OBSERVACIONES

- Utilizar con precaución en: asma, bradiarritmias, EPOC, IR, IH, aumento de la presión intraocular.
- Puede producir depresión respiratoria.
- No libera histamina.
- Embarazo: Categoría C FDA (D en 3^{er} trimestre).
- Lactancia: compatible
- Antídoto: Naloxona.

FLUMAZENILO

PRESENTACIÓN

Vial 1 mg/10 ml (0,1 mg/ml)

INDICACIONES

Diagnóstico y tratamiento de sobredosis por benzodiacepinas.

POSOLOGÍA

Adultos:

Inicialmente: 0,2 mg (2 ml) IV en 30 seg.

Si no responde: 0,1 mg (1 ml) IV en 30 seg; se puede repetir cada minuto hasta un total de 2 mg (2 viales - 20 ml).

Niños:

IV 0,01 mg/Kg/dosis en 30 seg (Máx.: 0,2 mg/dosis). Se puede repetir la dosis cada minuto hasta que revierta el coma (o hasta un máximo de 1 mg o 0,05 mg/Kg). Al cabo de 1 h se puede pautar perfusión IV a 5 mcg/Kg/min (Máx.: 1 mg).

CONTRAINDICACIONES

Hipersensibilidad al Flumazenilo o Benzodiacepinas. Intoxicación por antidepresivos tricíclicos. Pacientes tratados con benzodiacepinas para control de convulsiones o hipertensión intracranal.

INTERACCIONES

Benzodiacepinas.

EFFECTOS SECUNDARIOS

Náuseas, vómitos. Crisis de ansiedad tras administración rápida. Con menor frecuencia: vértigo, lagrimeo, sensación de frío, temblores. Convulsiones en epilépticos. Arritmias (ocasionalmente). Ataques de pánico, llanto, agitación, agresividad.

OBSERVACIONES

- Inyectar en venas de gran calibre para atenuar flebitis.
- Nunca administrar en <15 seg por riesgo de síntomas de depresión benzodiacepínica (tratamiento: 5mg Diazepam o Midazolam IV)
- Embarazo: Categoría C FDA.
- Lactancia: usar con precaución Se recomienda evitar lactancia durante 24h tras administración.
- Ancianos: Uso aceptado; idem dosis que adulto.
- No conducir vehículos o manejar maquinaria peligrosa al menos durante 24 h (riesgo de que reaparezca el efecto de la benzodiacepina)

FUROSEMIDA

PRESENTACIÓN

Amp 20mg/2ml (10 mg/ml)

INDICACIONES

Edema asociado a IC, enfermedad renal, hepática o pulmonar. HTA. Diuresis forzada en envenenamientos

POSOLOGÍA

Adultos:

Dosis inicial: 20-40 mg bolo IV (pasar en 2 min). Si es necesario, repetir dosis a las 2 h; si no hay respuesta, aumentar dosis en 20 mg cada 2 h. Máx.: 500 mg/día

Niños:

0,5-2 mg/Kg/dosis IV; puede repetirse a las 2 h (hasta 2-4 dosis diarias).

CONTRAINDICACIONES

Trastornos graves hidroelectrolíticos. Estados precomatosos asociados con cirrosis hepática. Hipovolemia, deshidratación.

INTERACCIONES RELEVANTES

Potencia la acción y/o toxicidad de beta-bloqueantes, anticoagulantes orales y digoxina. Aumenta toxicidad de digoxina prolongando el intervalo QT. Puede reducir el efecto de sulfonilureas y teofilina. Posible potenciación de la toxicidad de aminoglucósidos (nefrotoxicidad, ototoxicidad). Con AINEs: inhibición del efecto diurético.

EFFECTOS SECUNDARIOS

Alteraciones metabólicas: alcalosis, hipopotasemia, hiponatremia, hipercalcemia, hiperglucemia. Deshidratación. Dosis altas y rápidas pueden producir ototoxicidad.

OBSERVACIONES

- Embarazo: Categoría C FDA.
- Lactancia: usar con precaución.

GAMMAGLOBULINA ANTITETÁNICA

PRESENTACIÓN

Jer precarg 500 UI/2ml

INDICACIONES

Profilaxis postexposición ante heridas potencialmente tetanígenas (en base a las características de la herida y los antecedentes de vacunación).

POSOLOGÍA (niños y adultos)

250 UI vía IM.

Si han pasado más de 24h, en personas >90Kg, en heridas con alto riesgo de contaminación o en caso de quemaduras, fracturas o heridas infectadas: 500 UI vía IM.

Pautas de actuación:

Antecedentes de vacunación	Herida limpia		Herida potencialmente tetanígena ¹	
	Vacuna (Td)	IGT	Vacuna (Td)	IGT
<3 dosis o desconocida	Sí (completar primovacunación)	NO	Sí (completar primovacunación)	Sí
3 o 4 dosis	NO (si hace más de 10 años desde la última dosis, administrar una dosis)	NO	NO (si hace más de 5 años desde la última dosis, administrar una dosis)	NO ²
5 o más dosis	NO	NO	NO (si hace más de 10 años de la última dosis, valorar la administración de una única dosis adicional en función del tipo de herida)	NO ²

¹Heridas o quemaduras con un importante grado de tejido desvitalizado, herida punzante (particularmente donde ha habido contacto con suelo o estiércol), las contaminadas con cuerpo extraño, lesiones cutáneas ulceradas crónicas (especialmente en diabéticos), fracturas con herida, mordeduras, congelación, aquellas que requieran intervención quirúrgica y que esta se retrasa más de 6 horas, y aquellas que se presenten en pacientes que tienen sepsis.

² En heridas de alto riesgo (contaminadas con gran cantidad de material que pueda contener esporas y/o que presenten grandes zonas de tejido desvitalizado) SÍ se administrará una dosis de inmunoglobulina.

CONTRAINDICACIONES

El riesgo de la enfermedad del tétanos es tal que la administración del fármaco prima sobre cualquier contraindicación que éste pudiera tener.

INTERACCIONES RELEVANTES

Puede disminuir la eficacia de vacunas de virus vivos atenuados (sarampión, rubeola, parotiditis, varicela,...) durante un período, como mínimo, de 6 semanas (hasta 3 meses).

EFFECTOS SECUNDARIOS

Dolor local y aumento de sensibilidad en el lugar de la inyección. Ocasionalmente: fiebre y escalofríos. En raras ocasiones: náuseas, vómitos, hipotensión, taquicardia y reacción alérgica o anafiláctica.

OBSERVACIONES

- Administrar en una zona del cuerpo distinta a la de la vacuna tétanos-difteria.
- No administrar nunca por vía intravascular: riesgo de shock.
- Los pacientes deben estar en observación después de la administración, al menos durante 20 min.
- Puede dar lugar a falsos positivos en pruebas serológicas.
- En inmunodeprimidos y usuarios de drogas por vía parenteral deberá administrarse una dosis de inmunoglobulina en caso de heridas potencialmente tetanígenas, independientemente del estado de vacunación. En inmunodeprimidos utilizar sólo la vacuna antitetánica (no Td).
- Embarazo: Categoría C FDA.
- Lactancia: compatible.

GLUCAGÓN

PRESENTACIÓN

Vial 1 mg + Jeringa 1 ml

INDICACIONES

Hipoglucemia aguda inducida por insulina.

POSOLOGÍA

Adultos:

1mg SC, IM o IV

Niños:

Si <25Kg o <6 años: 0,5 mg SC o IM

Si >25 Kg o >6 años: 1 mg SC o IM

Comienzo de acción: 1 min (si administración IV), 5-10 min (si administración IM).

Cuando haya respuesta al tratamiento, administrar carbohidratos por VO para evitar recaída. Si el paciente no responde en 10-20 min, administrar glucosa por vía IV o repetir dosis de glucagón.

CONTRAINDICACIONES

Hipersensibilidad, feocromocitoma.

INTERACCIONES RELEVANTES

Possible potenciación del efecto de anticoagulantes orales. Acción antagonista con insulina. Efecto disminuido por indometacina. Aumento del pulso y presión sanguínea (temporal) con beta-bloqueantes.

EFFECTOS SECUNDARIOS

Náuseas y vómitos (más frecuentes si dosis >1 mg o al inyectar rápidamente en menos de 1 min), diarrea, dolor abdominal, hipopotasemia, hipotensión, hipoglucemia. Raros: Reacciones de hipersensibilidad, taquicardia (debido al efecto cronotrópico positivo).

OBSERVACIONES

- Precaución si insulinoma o glucagonoma.
- Ineficaz en la hipoglucemia crónica, por ayuno crónico o por insuficiencia suprarrenal
- Embarazo: Categoría B FDA.
- Lactancia: compatible.
- Debe conservarse en nevera. Período de validez sin reconstituir: 36 meses a T[°] 2-8°C; 18 meses a T[°] amb (Máx.: 25°C).

GLUCOSA 50%

PRESENTACIÓN

Amp 50% 20 ml (10 g/20 ml = 500 mg/ml)

INDICACIONES

Tratamiento de la hipoglucemia aguda.

POSOLOGÍA

Administrar lentamente en venas de gran calibre para evitar irritación local. En casos de hipoglucemia severa, administrar rápidamente.

Adultos:

Glucosa 50% IV lento (2-3 ml/min) hasta desaparición de los síntomas y normalización de la glucemia. En pacientes con nivel normal de conciencia utilizar VO (10-25g glucosa; repetir al cabo de 10 min si es necesario).

Niños:

Utilizar Glucosa 10%: 2,5-5 ml/Kg en bolo IV lento (a pasar en 2 min)

* Para preparar la solución al 10%, tomar 2 ml de Glucosa 50% y completar hasta 10 ml con SSF.

Continuar con infusión de SG5% hasta que el niño pueda comer.

CONTRAINDICACIONES

No administrar nunca en las primeras 24 h tras un traumatismo craneoencefálico. Hiperglucemia. Diabetes descompensada. Hemorragia intracranal. Enfermedad de Addison. Contraindicaciones relativas: deshidratación hipotónica, depleción electrolítica, anuria.

INTERACCIONES RELEVANTES

Acción antagónica de insulina y antidiabéticos orales. Efecto potenciado por glucocorticoides. Riesgo de intoxicación digitálica en pacientes tratados con digoxina.

EFFECTOS SECUNDARIOS

Reacciones locales (dolor, flebitis). Hiperglucemia. Disminución de potasio extracelular.

OBSERVACIONES

- Controles periódicos de la glucemia capilar y del balance hídrico e iónico (Na^+ y K^+).
- Extremar precauciones en DM no tratada.
- Observar aparición de confusión mental y pérdida de conciencia, sobre todo en pacientes de edad avanzada.
- Embarazo: utilizar con precaución.
- Lactancia: compatible.

HALOPERIDOL

PRESENTACION

Amp 5 mg/1 ml. Sol oral 2mg/ml

INDICACIONES

Psicosis aguda, agitación psicomotriz, trastornos de conducta, delirium tremens, delirios, náuseas, hipo rebelde, corea, síndrome de la Tourette.

POSOLOGÍA:

Adultos:

- 5-10 mg (1-2 amp); puede repetirse a los 30-45 min. Preferentemente vía IM (bole lento si se administra vía IV).
- 5-7 mg (50-70 gotas) VO; puede repetirse a los 30-45 min

Niños:

- **Psicosis:** 0,05-0,15 mg/Kg/día, cada 8-12 h IM o IV lento. Máx.: 5-10 mg/día.
- **Agitación:** 0,01-0,03 mg/Kg/día, cada 8-12 h IM o IV lento. Máx.: 2,5-5 mg/día.

Es un fármaco de uso infrecuente en niños.

CONTRAINDICACIONES

Hipersensibilidad al haloperidol. Parkinson (por potenciación de síntomas extrapiramidales). Depresión grave del SNC por alcohol u otras sustancias. Coma.

INTERACCIONES RELEVANTES

Potencia la acción de los depresores del SNC (alcohol, opioides). Aumento del efecto central con metildopa. Anula el efecto antiparkinsoniano de la levodopa. Aumento de la toxicidad con fluoxetina.

EFFECTOS SECUNDARIOS

Frecuentemente: síntomas extrapiramidales (acatisia, parkinsonismo y distonía), somnolencia, sedación, sequedad de boca, visión borrosa. Ocasionalmente: urticaria, prurito y erupciones, fotodermatosis e íleo paralítico. Raramente: hipotensión, arritmias, síndrome neuroléptico maligno, hipertermia, convulsiones.

OBSERVACIONES

- Su efecto depresor es potenciado por el alcohol.
- En caso de feocromocitoma puede provocar hipertensión grave.
- Precaución en IH, IR, depresión y epilepsia.
- Embarazo: Categoría C FDA.
- Lactancia: compatible. Puede provocar aumento de prolactina y galactorrea.

HEPARINA SÓDICA

PRESENTACIÓN

Vial 1% 5 ml (5.000 UI/5 ml = 1000 UI/ml)

INDICACIONES

Enfermedad tromboembólica venosa (TVP, TEP). Tromboembolismo arterial periférico agudo.

POSOLOGÍA

Adultos:

5.000 UI en bolo IV inicial, seguido de una dosis de mantenimiento de 1.300 UI/h (32.000 UI/24h) en infusión IV continua.

Niños:

75-100 UI/Kg en bolo IV inicial, seguido de: en <1 año 28 UI/Kg/h; en >1 año 18-20 UI/Kg/h.

CONTRAINDICACIONES

Hipersensibilidad a heparina. Trombocitopenia de origen inmunológico. Hemorragia activa. CID. Insuficiencia hepática y/o pancreática grave. Endocarditis.

INTERACCIONES RELEVANTES

Potencian su acción: anticoagulantes, antiagregantes, fibrinolíticos, AINES, glucocorticoides, alprostadilo. Inhibe su acción: nitroglicerina. Potencia el efecto de hipoglucemiantes orales y benzodiacepinas.

EFFECTOS SECUNDARIOS

Hemorragias (leves: suspender heparina; graves: administrar sulfato de protamina IV).

OBSERVACIONES

- No administrar por vía IM.
- Embarazo: Categoría C FDA.
- Lactancia: compatible.

HEPARINA SÓDICA 20 UI/ml (Fibrilin®)

PRESENTACIÓN

Vial 20 UI/ml 5ml

INDICACIONES

Mantenimiento de reservorios venosos subcutáneos (tras extracción de sangre, tras retirada de infusores de quimioterapia, para mantenimiento de reservorios en reposo,...).

POSOLOGÍA

5 ml cada vez que se precise (tras cada manipulación del reservorio).

CONTRAINDICACIONES

Pacientes con hipersensibilidad a las heparinas o a cualquiera de los excipientes presentes en la formulación.

EFFECTOS SECUNDARIOS

Los derivados del desconocimiento de la técnica de administración; la concentración de heparina es tan baja que no se esperan efectos adversos relevantes por el paso a circulación sistémica.

OBSERVACIONES

- Emplear directamente sin dilución.
- El vial debe desecharse una vez utilizado, para evitar contaminación del producto.
- El uso de heparina no exime del lavado del catéter con SSF (antes y después de cada manipulación).
- El sellado del catéter ha de realizarse con técnica de presión positiva (clampar mientras se inyecta el último ml).
- No utilizar jeringas de menos de 10 ml para evitar someter al catéter a excesiva presión.
- Registrar siempre la fecha de la última heparinización.
- No está definida la frecuencia óptima de heparinización de los reservorios en reposo (las recomendaciones existentes varían entre 4 y 10-12 semanas); habitualmente se recomienda heparinizar cada 6-8 semanas.

HIDROCORTISONA, fosfato

PRESENTACIÓN

Vial 100 mg

INDICACIONES

Shock anafiláctico. Crisis asmática aguda. Síndromes inflamatorios agudos. Insuficiencia suprarrenal aguda.

POSOLOGÍA

Adultos:

- **Shock anafiláctico:** 50-100 mg/Kg/8 h IV (Máx.: 6g/día).
- **Crisis asmática aguda:** 200-400 mg IV
- **Insuficiencia suprarrenal aguda:** 100 mg en bolo IV; repetir hasta estabilizar al paciente. Continuar con 300mg en perfusión IV de 24 h o 100 mg/8 h IM.

Niños:

- **Shock refractario:** 5 mg/Kg/día IV cada 6h.
- **Crisis asmática aguda:** dosis de choque 6-10 mg/Kg IM o IV.

CONTRAINDICACIONES

Hipersensibilidad a corticoides o a alguno de los excipientes.

INTERACCIONES RELEVANTES

No relevantes en urgencias.

EFECTOS SECUNDARIOS

Prurito genital intenso si administración rápida y/o en bolo IV.

OBSERVACIONES

- Embarazo: Categoría C FDA (D en 1^{er} trimestre).
- Lactancia: compatible.
- Deportistas: todos los corticoides son susceptibles de dar positivo en controles antidopaje.
- Ver “Tabla de equivalencias de glucocorticoides” en ficha “Prednisona”.

IBUPROFENO

PRESENTACIÓN

Comp 600 mg. Polvo para susp oral 200 mg/5 ml

INDICACIONES

Antiinflamatorio, analgésico y antipirético. Uso en dolor leve o moderado por procesos reumáticos articulares o de partes blandas (agudos o crónicos), dolor postoperatorio o traumático de partes blandas, dolor dental, cefalea, fiebre, dismenorrea.

POSOLOGÍA

Adultos:

400-600 mg/6-8 h (Máx.: 2-4 g/día)

Niños:

- **Analgesico y antipirético:** 20-30 mg/Kg/día VO, cada 6-8 h. Máx.: 2,4 g/día.
- **Antiinflamatorio:** 30-40 mg/Kg/día VO, cada 8 h. Máx.: 2,4 g/día.

CONTRAINDICACIONES

Pacientes con hipersensibilidad al AAS o a otros AINEs. Antecedentes personales de hemorragia digestiva o úlcera péptica activa. IR o IH graves. Precaución en asmáticos. IC grave.

INTERACCIONES RELEVANTES

Aumenta el riesgo de sangrado con anticoagulantes. Disminuye el efecto de hipotensores. Aumenta niveles plasmáticos de digoxina, fenitoína y sales de litio. Potencia la toxicidad de antiagregantes, sulfonilureas y corticoides. Aumenta la toxicidad de metotrexato, ciclosporina, zidovudina.

EFECTOS SECUNDARIOS

En general bien tolerado. Ocasionalmente: digestivos (vómitos, dispepsia, pirosis, diarrea, aumento de transaminasas), dolor de cabeza, mareos. Más raros y más graves: neurológicos (cefalea, confusión, tinnitus y somnolencia), erupciones cutáneas. Posible relación con infecciones invasivas por estreptococo A en casos de varicela.

OBSERVACIONES

- **Embarazo:** Categoría C FDA (D en 3^{er} trimestre).
- **Lactancia:** compatible.

INSULINA REGULAR

PRESENTACIÓN

Vial 100 UI/ml 10 ml

INDICACIONES

Hiperglucemia aislada. Cetoacidosis diabética. Descompensación diabética hiperosmolar no cetósica.

POSOLOGÍA

Ajustar conforme a etiología, necesidades individuales y respuesta. Administración vía SC (IV sólo en situación excepcional y por profesional sanitario; IM no recomendable).

Adultos:

- **Hiperglucemia:** tratar siempre la causa de la descompensación. Pauta orientativa de insulina vía SC:

Glucemia (mg/dl)	>350	300	250	200	150	<150
Insulina (UI)	10	8	6	4	2	--
		-	-	-	-	

Controles posteriores de glucemia teniendo en cuenta parámetros farmacocinéticos de insulina: inicio de acción: 1/2h; efecto máximo: 1-3 h; duración de acción: 5-6 h.

- **Cetoacidosis diabética:** tratar causa desencadenante y administrar insulina 0,15-0,20 UI/Kg IV en 500 ml SSF (a pasar en 15-30 min); si no puede obtenerse acceso venoso, administrar la misma dosis por vía SC o IM. Administrar después 500 ml de SSF limpio durante traslado a hospital.
- **Descompensación hiperosmolar no cetósica:** hidratación (valorando patologías del paciente) con 1-2 l de SSF a pasar en 1 h; administrar 12-16 UI de insulina regular en los primeros 500 ml SSF (o misma dosis en bolo IV). Trasladar a hospital.

Niños:

No aplica en urgencias pediátricas de AP. Si debut diabético o cetoacidosis: derivación hospitalaria.

CONTRAINDICACIONES

Hipersensibilidad a la insulina, hipoglucemia.

INTERACCIONES RELEVANTES

Efecto potenciado por: antidiabéticos orales, IMAO, beta-bloqueantes no selectivos, IECAs, salicilatos, alcohol, esteroides anabolizantes y sulfonamidas; se reducen los requerimientos de insulina.

Efecto disminuido por: tiazidas, glucocorticoides, hormonas tiroideas, simpaticomiméticos- β_2 , hormona de crecimiento, danazol, anticonceptivos orales; aumentan los requerimientos de insulina.

EFFECTOS SECUNDARIOS

Anafilaxia, hipoglucemias, urticaria, rash. En el lugar de inyección: enrojecimiento, hinchazón y picor.

OBSERVACIONES

- Varían los requerimientos en caso de enfermedades de glándulas adrenales, tiroidea o pituitaria, IR o IH, fiebre, infecciones, trastornos emocionales o estrés, alteraciones de la dieta habitual y actividad física.
- Embarazo: Categoría B FDA.
- Lactancia: compatible.

IPRATROPIO, bromuro

PRESENTACIÓN

Amp susp nebulización 500 mcg/2ml. Aerosol 20 mcg/puls

INDICACIONES

Broncoespasmo agudo asociado a EPOC, crisis asmática grave u obstrucción reversible de las vías aéreas (en combinación con beta-adrenérgico de acción corta).

POSOLOGÍA

Adultos:

- Vía inhalatoria (nebulización): 500 mcg diluidos en 4-6 ml de SSF. Mezclar con salbutamol para la nebulización. Nebulizar con O₂ a 6 l/min. Se puede repetir dosis cada 20 min hasta 3 dosis.
- Vía inhalatoria (aerosol): 80-120 mcg (4-6 puls) dosis única. Asociar a salbutamol. Preferible con cámara espaciadora.

Niños:

- Vía inhalatoria (nebulización):
<30 Kg: 250 mcg (1 ml) diluidos en 3 ml de SSF; mezclar con salbutamol para la nebulización. Nebulizar con O₂ a 4-6 l/min. Se puede repetir dosis cada 20 min hasta 3 dosis.
>30 Kg: 500 mcg (2 ml) diluidos en 3 ml de SSF; mezclar con salbutamol para la nebulización. Nebulizar con O₂ a 4-6 l/min. Se puede repetir dosis cada 20 min hasta 3 dosis.
- Vía inhalatoria (aerosol):
2-4 puls (+10 puls salbutamol). Administración con cámara de inhalación. Se puede repetir dosis cada 20 min hasta 3 dosis.

CONTRAINDICACIONES

Hipersensibilidad al bromuro de ipratropio, sustancias afines a la atropina o a alguno de los excipientes.

INTERACCIONES RELEVANTES

Con beta-adrenérgicos y derivados de xantina se puede potenciar el efecto broncodilatador. Puede acentuar los efectos anticolinérgicos de otros fármacos.

EFECTOS SECUNDARIOS

Sequedad de boca, trastornos de la motilidad gastrointestinal

(estreñimiento, diarrea, vómitos). Tos, irritación local, broncoespasmo inducido por inhalación. Cefaleas y mareo. Menos frecuentes: retención urinaria, erupción cutánea o prurito. Precaución en hipertrofia prostática u obstrucción del flujo urinario. Complicaciones oculares (midriasis, aumento presión intraocular, glaucoma de ángulo estrecho y dolor ocular) si el bromuro de ipratropio penetra en los ojos por aplicación inadecuada.

OBSERVACIONES

- No indicado como monofármaco en el tratamiento inicial de episodios agudos de broncoespasmo donde se requiera una respuesta rápida. Utilizar en combinación en los casos en que la monoterapia con beta-adrenérgico de acción corta no proporcione una broncodilatación óptima.
- Embarazo: Categoría B FDA. Precaución durante 1^{er} trimestre.
- Lactancia: compatible.

LABETALOL

PRESENTACION

Amp 100 mg/20 ml (5 mg/ml)

INDICACIONES

Urgencias y emergencias hipertensivas. Eclampsia.

POSOLOGIA

Adultos:

- **Inicio:** 20-50 mg (4-10 ml) a pasar en 1 min; repetir la misma dosis cada 5 min si precisa (Máx.: 200mg).
- **Mantenimiento:** diluir 100 mg (1 amp) en 80 ml de SSF o SG5% (se obtiene una dilución de 1mg/ml) e infundir a 2-10 mg/min (comenzar con 120 ml/h; se puede duplicar cada media hora hasta control o dosis máx. de 600 ml/h).

Niños:

1-3 mg/Kg/h IV en perfusión continua. Ver Anexo 6.

CONTRAINDICACIONES

Bloqueo A-V de 2º o 3º grado, IC descompensada, shock cardiogénico, bradicardia grave. Asma moderado o severo, EPOC. Hipotensión.

INTERACCIONES RELEVANTES

Similar a otros beta-bloqueantes (ver ficha "Propranolol"). Los calcioantagonistas pueden aumentar los niveles de labetalol. Riesgo de hiperglucemia en pacientes en tratamiento con antidiabéticos orales. Precaución si tratamiento con IMAO.

EFFECTOS SECUNDARIOS

Hipotensión postural, bloqueo A-V, bradicardia, IC, ángor. Broncoespasmo, congestión nasal. Enmascaramiento de síntomas de hipoglucemia.

OBSERVACIONES

- Precaución: no mezclar con soluciones alcalinas, por riesgo de precipitación.
- Embarazo: Categoría C FDA.
- Lactancia: compatible.

LEVOFLOXACINO

PRESENTACION

Sol IV 500 mg/100 ml (5 mg/ml).

INDICACIONES

Sospecha de sepsis/meningitis bacteriana (en alérgicos a betalactámicos).

POSOLOGÍA

Adultos:

500 mg IV. Administración IV lenta (1h).

* Se debe considerar el inicio de antibioterapia empírica si el tiempo de traslado a un centro hospitalario va a ser superior a una hora (hemocultivos previos si es factible).

Niños:

No se recomienda el uso de quinolonas en menores de 15 años por el riesgo de artropatía.

CONTRAINDICACIONES

Hipersensibilidad a quinolonas.

INTERACCIONES RELEVANTES

Con medicamentos que prolongan el intervalo QT (citalopram/escitalopram, antipsicóticos – haloperidol, clorpromazina, sulpiride,... –, macrólidos, donepezilo,...): mayor riesgo de Torsade de Pointes. Aumenta los niveles séricos de xantinas (teofilina, pentoxifilina,...). No recomendado el uso concomitante con metotrexato por riesgo de toxicidad. Con AINE, mayor riesgo de convulsiones. Potencia el efecto de los anticoagulantes orales.

EFFECTOS SECUNDARIOS

Náuseas, vómitos, dispepsia; cefalea, nerviosismo y erupciones cutáneas; mialgias, artralgias. Raros: convulsiones, reacciones anafilácticas y polineuropatía.

OBSERVACIONES

- Embarazo: Categoría C FDA.
- Lactancia: usar con precaución.
- Precaución en pacientes con miastenia gravis. Riesgo de tendinopatía (mayor en ancianos y en pacientes tratados concomitantemente con corticosteroides): ante cualquier signo de tendinitis o rotura de tendones, suspender tratamiento. Epilepsia y trastornos del SNC que predispongan a convulsiones. Fotosensibilización: evitar exposiciones prolongadas al sol. Evitar en pacientes con arritmias, prolongación del intervalo QT, depleción de Mg o K⁺,...

LEVONORGESTREL

PRESENTACIÓN

Comp 1,5 mg.

INDICACIONES

Anticoncepción de emergencia.

POSOLOGÍA

1 comp 1,5 mg en una sola toma.

Tomar lo antes posible desde el coito desprotegido o fallo del método anticonceptivo (no más tarde de 72 h). Si hay vómito antes de 3 h, tomar otro comprimido.

CONTRAINDICACIONES

Hipersensibilidad a Levonorgestrel o excipientes.

INTERACCIONES RELEVANTES

Barbitúricos (incluyendo primidona), plantas medicinales (hiperycum), rifampicina y rifabutina, fenitoína, carbamazepina, ritonavir, griseofulvina: reducen la eficacia de levonorgestrel. Posible aumento del riesgo de toxicidad de ciclosporina.

EFFECTOS SECUNDARIOS

Gastrointestinales (náuseas, dolor hipogástrico, diarrea, vómitos). Sangrado no relacionado con menstruación, retraso menstruación >7 días, aumento sensibilidad mamas. Cefalea y mareos. Fatiga. Rash, urticaria, prurito, edema.

OBSERVACIONES

- Embarazo: Categoría D FDA.
- Lactancia: compatible.
- Conducción: advertir de posibles vómitos y mareos.
- La anticoncepción de emergencia es un método de uso ocasional.
- Usar un método anticonceptivo de barrera hasta la siguiente menstruación.
- No interrumpir la anticoncepción hormonal regular.
- No utilizar en mujeres con riesgo de embarazo ectópico (antecedentes de salpingitis o embarazo ectópico).
- No recomendado en pacientes con IH severa.

- En síndromes de malabsorción graves (enfermedad de Crohn) disminuye la eficacia.
- Aspectos éticos y legales en menores:
 - La información será verbal (salvo que se exija por escrito)
 - ≥ 16 años y menores emancipadas: no es necesario recabar consentimiento, informar ni contar con la opinión de padres y/o tutores.
 - 12-15 años: valorar capacidad intelectual y emocional de la menor para comprender el alcance de la intervención (dejar constancia en la H^a Clínica); si se valora como incapaz, recabar el consentimiento de padres y/o tutores y escuchar siempre la opinión de la menor.
 - <12 años: recabar el consentimiento de padres y/o tutores.
 - Siempre que haya riesgo grave para la salud de la menor (a criterio del facultativo): informar a padres y/o tutores y tener en cuenta su opinión.

LORATADINA

PRESENTACIÓN

Comp 10 mg.

INDICACIONES

Alergia. Tratamiento sintomático de afecciones alérgicas tales como rinitis alérgica o urticaria idiopática crónica.

POSOLOGÍA

Adultos:

10mg/24h VO (dosis única).

Niños:

<30 Kg: 5 mg/día VO (dosis única).

>30 Kg: 10 mg/día VO (dosis única).

No recomendado en niños <2 años.

CONTRAINDICACIONES

Hipersensibilidad al principio activo o alguno de los excipientes. Porfiria.

INTERACCIONES RELEVANTES

Incremento en las concentraciones plasmáticas de loratadina tras la administración concomitante de ketoconazol, eritromicina y cimetidina.

EFFECTOS SECUNDARIOS

En población pediátrica: cefalea, nerviosismo, cansancio. En adultos y adolescentes: somnolencia, cefalea, aumento del apetito e insomnio.

Sobredosis: aumento de síntomas anticolinérgicos (somnolencia, taquicardia y cefalea).

OBSERVACIONES

- Embarazo: Categoría B FDA.
- Lactancia: compatible.
- Conducción: puede producir somnolencia, afectando a la capacidad para conducir.
- IH grave: reducir dosis (administrar a días alternos).

MEPERIDINA

PRESENTACIÓN

Amp 100 mg/2 ml (50 mg/ml)

INDICACIONES

Dolor agudo severo (no adecuado para uso crónico por su breve acción y mala tolerancia). IAM inferior con bradicardia y aumento del tono vagal. Espasmos de la musculatura lisa de vías biliares, aparato genitourinario y tracto gastrointestinal.

POSOLOGÍA

Adultos:

- **Dolor agudo severo:** 0,3-1 mg/Kg cada 3-4 h vía SC, IM o IV lenta.
- **IAM:** 25 mg/5-10 min (Máx.: 100 mg). Diluir 1 amp en 8 ml de SSF (se obtiene una dilución de 10 mg/ml)

Niños:

Bolo 0,2-2 mg/Kg cada 3-4 h SC, IM o IV lenta (en 1-2 min) o perfusión IV 0,3 mg/Kg/h.

CONTRAINDICACIONES

Hipersensibilidad conocida a opioides. IH. Depresión respiratoria. EPOC.

INTERACCIONES RELEVANTES

No combinar con IMAO ni con Ritonavir. Potenciación de su efecto y/o toxicidad con alcohol, antidepresivos tricíclicos, antihistamínicos, antipsicóticos, fenobarbital. Disminuye el efecto de las quinolonas.

EFFECTOS SECUNDARIOS

Parada cardiorrespiratoria. Taquicardia. Somnolencia, desorientación, sudoración, euforia, cefalea, cambios de humor. Convulsiones. Náuseas, vómitos. Espasmos laringeos. Visión borrosa.

OBSERVACIONES

- Antídoto: Naloxona.
- Su utilización con opioides agonistas/antagonistas mixtos (buprenorfina, pentazocina) puede desencadenar síndrome de abstinencia.
- No produce miosis como el resto de los opioides puros.
- Embarazo: Categoría C FDA (D en 3^{er} trimestre).
- Lactancia: usar con precaución.
- La inyección IM puede producir fibrosis grave del tejido muscular y dolor en el punto de inyección.
- Precaución en hipertrofia prostática (puede producir retención urinaria), epilepsia (aumento del riesgo de convulsión); también en IR o IH (por acumulación del metabolito normeperidina, epileptógeno).

MEPIVACAÍNA (SIN ADRENALINA)

PRESENTACIÓN

Amp 1% 10 ml (10 mg/ml). Amp 2% 2 ml (20 mg/ml)

INDICACIONES

Anestesia local por infiltración. Bloqueo de nervios periféricos (troncular, digital).

POSOLOGÍA

Se debe utilizar siempre la dosis más pequeña requerida para producir la anestesia deseada. La dosificación se ajustará individualmente de acuerdo a la edad y peso del paciente, así como a las particularidades de cada caso (área que debe ser anestesiada, vascularización de los tejidos y técnica anestésica a utilizar).

Adultos:

Máx.: 7 mg/Kg/dosis vía SC (5-6 mg/Kg en pacientes ancianos y/o debilitados).

- **Anestesia por infiltración:** Hasta 20 ml (2%) o 40 ml (1%)
- **Bloqueo digital:** 2-4 ml (1% o 2%).

Niños:

Máx.: 5 mg/Kg/dosis vía SC.

CONTRAINDICACIONES

Hipersensibilidad a anestésicos locales (amidas). Disfunción severa de la conducción cardíaca. Porfiria aguda intermitente. Epilepsia mal controlada. Enfermedades neurológicas degenerativas. Trastornos de la coagulación.

INTERACCIONES RELEVANTES.

Aumento del riesgo de hemorragia con heparina y AINEs.

EFECTOS SECUNDARIOS

Local: dolor, equimosis/hematoma, infección, lesión del tronco nervioso, lesión de la estructura subcutánea. General: síncope vaso-vagal, agitación, mareos, visión borrosa, acúfenos, náuseas, vómitos, hormigueos, temblores, convulsiones.

OBSERVACIONES

- **Vías de administración:** infiltración intradérmica y vía SC.

- Inicio de acción casi inmediato. Duración: 90-120 min.
- Formas de infiltración: perilesional, romboidal, de campo.
- Normas básicas a seguir:
 - Elegir la menor dosificación posible.
 - Utilizar una aguja de calibre fino, previa asepsia de la zona.
 - Inyectar lentamente siempre previa aspiración.
 - No inyectar en regiones infectadas.
 - Tener a mano material de RCP.
 - Controlar tensión arterial.
- Embarazo: Categoría C FDA.
- Lactancia: usar con precaución.

METAMIZOL (DIPIRONA)

PRESENTACIÓN

Cáp 575 mg. Amp 2 g/5 ml. Sol oral 500 mg/ml

INDICACIONES

Analgésico, antipirético y espasmolítico. Uso en dolor agudo, moderado o intenso (postquirúrgico, posttraumático, o tipo cólico), o dolor oncológico. Fiebre refractaria a otros antitérmicos.

POSOLOGÍA

Adultos:

- VO: Dolor agudo: 575 mg/6-8 h. Máx.: 7-10 días. Dolor oncológico: 1-2 g/6-8 h (amp bebida)
- IM profunda o IV lenta: 1 g/6-8 h. Máx.: 2 g/dosis. La dosis de 2g se diseñó para dolor postoperatorio inmediato, no para uso continuado.

Niños:

No recomendado en <4 meses.

VO: 10-20 mg/Kg/dosis (hasta 40 mg/Kg/dosis) cada 6-8 h.

(Aproximación: N° gotas = peso (Kg)/2 cada 6-8 h).

CONTRAINDICACIONES

Alergia a pirazolonas. Antecedentes personales de agranulocitosis o enfermedades hematopoyéticas, asma, urticaria o angioedema por analgésicos. Deficiencia de glucosa-6-fosfato-deshidrogenasa. Porfiria aguda intermitente.

INTERACCIONES RELEVANTES

Aumenta la toxicidad de metotrexato, el efecto de los anticoagulantes orales y, a dosis altas, también el de los antidepresivos tricíclicos y clorpromazina. Disminuye el efecto de los barbitúricos

EFECTOS SECUNDARIOS

Son poco frecuentes. Hematológicos (anemia, agranulocitosis, trombopenia, aplasia). Digestivos (náuseas, sequedad de boca, erosión gástrica con dosis de 3 g/día). Reacciones alérgicas (prurito, rash, urticaria, shock). Hipotensión dosis-dependiente y por administración rápida. Evitar uso prolongado y reducir dosis en ancianos.

OBSERVACIONES

- Utilizar en niños sólo en casos severos y cuando otras medidas hayan resultado ineficaces o el paciente sea intolerante a otros agentes antipiréticos.
- Embarazo: Categoría C FDA
- Lactancia: usar con precaución.

METILPREDNISOLONA

PRESENTACIÓN

Amp 8 mg y 40 mg. Vial 1 g

INDICACIONES

Shock anafiláctico. Urticaria aguda. Crisis asmática, EPOC reagudizada. Lesión aguda de la médula espinal.

POSOLOGÍA

Adultos:

- **Shock anafiláctico:** 1-2 mg/Kg/4-6 h IV.
- **Urticaria aguda:** 1-2 mg/Kg IM o IV.
- **Crisis asmática, EPOC reagudizada:** 60-80 mg/12 h IM o IV.
- **Lesión aguda de la médula espinal:** bolo inicial IV de 30 mg/Kg en 100 ml de SSF (en 15 min) seguidos, tras pausa de 45 min, de perfusión continua de 5,4 mg/Kg/h durante 23 h y suspender (diluir la dosis total en 500 ml de SSF y pasar a 22 ml/h).

Niños:

- **Anafilaxia:** 2 mg/Kg/día cada 8-12 h IV.
- **Crisis asmática:** bolo 1-2 mg/Kg IV; mantenimiento 0,5-1 mg/Kg/día IV cada 8-12 h.
- **Lesión medular aguda:** idem adultos.

CONTRAINDICACIONES

Hipersensibilidad a corticoides. Infecciones sistémicas por hongos.

INTERACCIONES RELEVANTES

Con diuréticos, teofilina y digoxina: mayor riesgo de hipopotasemia (aumenta la posibilidad de arritmias). Altera el efecto de anticoagulantes. Antagoniza el efecto de antihipertensivos y de antidiabéticos.

EFECTOS SECUNDARIOS

La administración rápida IV de dosis elevadas se asocia a colapso vascular.

OBSERVACIONES

- Embarazo: Categoría C FDA (D en 1^{er} trimestre).
- Lactancia: compatible.
- Deportistas: todos los corticoides son susceptibles de dar positivo en controles antidopaje.
- Ver “Tabla de equivalencias de glucocorticoides” en ficha “Prednisona”

METOCLOPRAMIDA

PRESENTACIÓN

Amp 10 mg/2 ml (5 mg/ml)

INDICACIONES

Náuseas y vómitos asociados a migraña aguda o inducidos por radioterapia o quimioterapia.

POSOLOGÍA

Adultos:

IM o IV disuelto: 10 mg hasta 3 veces al día. Máx.: 30 mg/día o 0,5 mg/Kg/día. Respetar un mínimo de 6 h entre 2 dosis, incluso en caso de vómito o rechazo de dosis.

En IR grave: reducir dosis a la mitad si CrCl<40 ml/min, o reducir el 75% si CrCl<15 ml/min. IH: reducir dosis a la mitad.

Niños:

IV: 0,1-0,15 mg/Kg/8h. Máx.: 0,5 mg/Kg/día y 10 mg/dosis. Contraindicado en <1 año.

CONTRAINDICACIONES

Alergia a ortopramidas u otros componentes del medicamento. Alergia a procainamida (posible alergia cruzada). Hemorragia digestiva y problemas abdominales quirúrgicos. Evitar su uso hasta 3-4 días tras cirugía abdominal. Discinesia tardía por neurolépticos. Epilepsia: aumenta la frecuencia e intensidad de las crisis.

INTERACCIONES RELEVANTES

Antagoniza el efecto antiparkinsoniano de levodopa y agonistas dopaminérgicos (contraindicada la combinación). Con neurolépticos y antipsicóticos aumenta riesgo de efectos extrapiramidales. Potencia efectos sedantes de los depresores del SNC (mórficos, antihistamínicos H1, ansiolíticos, antidepresivos sedantes, barbitúricos). Con ISRS aumenta riesgo de síndrome serotoninérgico.

EFFECTOS SECUNDARIOS

Frecuentes: diarrea, astenia, somnolencia, trastornos extrapiramidales (especialmente en niños y ancianos, aunque sea dosis única, o por exceso de dosis), parkinsonismo, acatisia, depresión, hipotensión (administración IV). Otros: Agitación, insomnio, vértigo; agranulocitosis,

leucopenia, neutropenia; espasmos bronquiales, urticaria y erupción; síndrome neuroléptico maligno; crisis hipertensivas.

OBSERVACIONES

- Suspender tratamiento si signos extrapiiramidales. Tratar con benzodiazepinas en niños y con anticolinérgicos y antiparkinsonianos en adolescentes y adultos.
- Embarazo: Categoría B FDA. No prolongar el tratamiento más de 5 días, a una dosis de 10mg/8h. Máx.: 0,5 mg/kg/día.
- Lactancia: compatible.
- Conducción y uso de maquinaria: precaución; puede provocar somnolencia, mareo, discinesia y distonías.
- Evitar el alcohol: aumenta la sedación.

MIDAZOLAM

PRESENTACIÓN

Amp 15 mg/3 ml (5 mg/ml)

INDICACIONES

Sedación y tratamiento de la agitación psicomotriz. Sedoanalgesia. Anticonvulsivante.

POSOLOGÍA

Adultos:

- **Sedación.** IM: 0,05–0,2 mg/Kg; Intranasal: 0,2–0,3 mg/Kg. IV: 0,05–0,15 mg/Kg en 2 min, seguido de dosis de mantenimiento: 0,05–0,2 mg/Kg/h.
- **Anticonvulsivante.** IV: 0,1–0,2 mg/Kg en 2 min, seguido de dosis de mantenimiento: 0,1–0,2 mg/Kg/h.
- **Sedoanalgesia.** IV: 0,15–0,4 mg/Kg en 2 min, seguido de dosis de mantenimiento: 0,15 – 0,4 mg/Kg/h.

Tabla de dosis inicial (ml de la presentación de 15mg/3ml):

dosis/peso	50 Kg	60 Kg	70 Kg	80 Kg	90 Kg
0,05 mg/Kg	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9
0,1 mg/Kg	1	1,2	1,4	1,6	1,8
0,2 mg/Kg	2	2,4	2,8	3,2	3,6
0,3 mg/Kg	3	3,6	4,2	4,8	5,4
0,4 mg/Kg	4	4,8	5,6	6,4	7,2

* Se puede repetir dosis si se precisa.

Niños:

1 mg = 0,2 ml

- **Sedoanalgesia.** IV: 0,05–0,1 mg/Kg (Máx.: 2 mg). IM: 0,1–0,2 mg/Kg (Máx.: 5 mg). Intranasal: 0,3–0,4 mg/Kg (Máx.: 10 mg). Rectal/Bucal (transmucosa): 0,5 mg/Kg (Máx.: 10 mg).
- **Anticonvulsivante.** IM/IV (en bolo lento: 2–3 min): 0,2 mg/Kg (Máx.: 5 mg). Intranasal/Bucal (transmucosa): 0,3–0,5 mg/Kg (Máx.: 10 mg).

* La administración rectal se realiza acoplando a la jeringa un aplicador de plástico. Si el volumen que se ha de administrar es demasiado pequeño, se puede añadir agua hasta un volumen total de 10 ml. La dosis total debe administrarse de una vez, y hay que evitar la administración rectal

repetida.

* La administración intranasal se lleva a cabo gota a gota con la jeringuilla sin la aguja, instilando la mitad de la dosis en cada orificio nasal.

* La solución de la ampolla puede administrarse por vía bucal (transmucosa), depositando lentamente la dosis necesaria en la cavidad bucal, en el espacio entre la encía inferior y la mejilla. Si es necesario, puede administrarse la mitad de la dosis en un lado de la boca y la otra mitad en el otro.

CONTRAINDICACIONES

Alergia a benzodiacepinas. Insuficiencia respiratoria aguda, depresión respiratoria, EPOC severa. Glaucoma de ángulo estrecho. Miastenia gravis.

EFFECTOS SECUNDARIOS

Parada respiratoria, depresión respiratoria, hipotensión, alteraciones gastrointestinales (náuseas, vómitos), hipo, ictericia, alucinaciones, amnesia anterógrada, cefalea, debilidad muscular, reacciones locales y dolor en el punto de inyección.

INTERACCIONES RELEVANTES

Potencia el efecto de opiáceos y otros fármacos depresores de SNC. Puede precipitar brotes psicóticos en pacientes en tratamiento con valproato. Aumenta toxicidad de antagonistas del calcio y macrólidos.

OBSERVACIONES

- La presentación en ampollas se puede usar por vía rectal, intranasal o bucal.
- Precaución en IH, IR, enfermedades respiratorias, drogodependencia, embarazo, ancianos, niños <15 Kg.
- Por vía IV, preparar equipo de reanimación y control respiratorio y de TA.
- En IH y ancianos se puede disminuir la dosis un 25%.
- Embarazo: Categoría D FDA.
- Lactancia: compatible.
- Antídoto: Flumazenilo.

NALOXONA

PRESENTACIÓN

Amp 0,4 mg/1 ml

INDICACIONES

Depresión respiratoria inducida por opioides. Sobredosis por opioides (diagnóstico y tratamiento).

POSOLOGÍA

Adultos:

IV (IM o SC en caso de no poder utilizar IV): bolo de 0,4 mg (1 amp). Repetir cada 2-3 min si no hay respuesta. Dosis habitual: 2-3 amp (0,8-1,2 mg). Si tras 10 mg no hay respuesta: dudar diagnóstico de intoxicación por opiáceos (pentazocina y dextropropoxifeno pueden necesitar mayor dosis).

Perfusión si mantenimiento de sedación: 0,4 mg/h. Diluir 1 amp (0,4 mg) en 100 ml de SSF y pasar en 1 h.

Niños:

- <5 años o <20Kg: IV 0,1 mg/Kg; repetir cada 2-3 min si no hay respuesta.
 - >5 años o >20Kg: IV 2 mg; repetir cada 2-3 min si no hay respuesta.
- Dosis máxima total: 8-10 mg.

CONTRAINDICACIONES

Alergia a Naloxona o a opioides.

INTERACCIONES

Antihipertensivos (Captopril, Clonidina): posible inhibición del efecto antihipertensivo.

EFFECTOS SECUNDARIOS

Por rápida inversión de los efectos opioides: náuseas, vómitos; sudor, taquicardia, hipertensión, arritmias; edema pulmonar; parada cardíaca; temblores.

OBSERVACIONES

- Embarazo: Categoría B FDA.
- Lactancia: usar con precaución. Evitar lactancia durante 24 h tras su administración.
- Niños y ancianos: uso aceptado.
- IR: no requiere ajuste de dosis.
- Puede desencadenar síndrome de abstinencia por rápida inversión de efectos opioides.

NITROGLICERINA

PRESENTACIÓN

Comp sublinguales 0,8 mg

INDICACIONES

Crisis anginosa.

POSOLOGÍA

Adultos:

1 comp sublingual cada 5 min, hasta un máximo de 3 dosis en 15 min (masticar previamente y colocar debajo de la lengua sin tragarse saliva).

Niños:

No aplica.

CONTRAINDICACIONES

Traumatismo craneoencefálico. Hemorragia subaracnoidea. Shock cardiogénico. Anemia marcada. TAS <90 mmHg. Estenosis aórtica. Estenosis mitral severa. SCA que afecte a ventrículo derecho. Hipotensión grave. Toma de sildenafil 24 h antes.

INTERACCIONES RELEVANTES

Potenciación con otros nitritos. Hipotensión grave si ingesta de sildenafil. El alcohol aumenta el efecto hipotensor.

EFFECTOS SECUNDARIOS

Muy frecuentes: cefaleas (pueden ser graves y persistentes). Frecuentes: Hipotensión, taquicardia paradójica, bradicardia severa, mareos, vértigo. Ocasionalmente: rubefacción, sofocos.

OBSERVACIONES

- Embarazo: Categoría C FDA.
- Lactancia: compatible.
- No administrar si TAS <90 mmHg.
- No administrar 2^a dosis si disminuye TA más de un 10% en normotensos o más de un 30% en hipertensos, o si FC >110 lpm.

OMEPRAZOL

PRESENTACIÓN

Cáp 20 mg. Vial 40 mg.

INDICACIONES

Esofagitis por reflujo. Ulcera gástrica y duodenal. Profilaxis y tratamiento de úlcera péptica inducida por AINES. Tratamiento de hemorragia digestiva alta.

POSOLOGÍA

Adultos:

- VO: 20mg/día (preferentemente antes del desayuno, tragar las cápsulas enteras con agua; se puede abrir la cápsula para administrar por SNG o en pacientes con dificultades para tragar, disolviendo el contenido en zumos ácidos)
- IV: 40mg/día (diluir en 100 ml SSF o SG5% y pasar en 30 min). En **HDA**, dosis inicial de 80 mg IV (diluir 2 viales en 100 ml SSF y perfundir en 20 min).

Niños:

- **Úlcera y ERGE:** 0,5-1 mg/Kg/día VO (en una dosis en ayunas). Máx.: 80 mg/día.
- **Hemorragia digestiva:** 1-2 mg/Kg/día cada 12-24 h IV. Máx.: 80 mg/día.

CONTRAINDICACIONES

Hipersensibilidad a sus componentes. IR grave (CrCl<30 ml/min). Evitar la combinación con nelfinavir y atanazavir.

INTERACCIONES RELEVANTES

Potencia la acción y/o toxicidad de diazepam, digoxina, macrólidos, ciclosporina, metotrexato, anticoagulantes orales y antiepilépticos. Disminuye la absorción de ketoconazol e itraconazol. Interacciona con antirretrovirales (excepto con ritonavir). Inhibe la acción de prednisona. Disminuye la efectividad de clopidogrel: se desaconseja el uso concomitante.

EFFECTOS SECUNDARIOS

Frecuentes: Cefalea. Gastrointestinales (dolor abdominal, náuseas, vómitos, diarrea, estreñimiento, flatulencia). Otros: Candidiasis

esofágica. Hepáticos (aumento transaminasas). Neurológicos (mareo, parestesias, somnolencia, vértigo). Cardiovasculares (HTA, taquicardia, bradicardia). Dermatológicos (edema, prurito). Endocrinos (ginecomastia). ORL (epistaxis). Hematológicos (agranulocitosis, trombopenia, neutropenia, anemia).

OBSERVACIONES

- Embarazo: Categoría C FDA.
- Lactancia: compatible.
- Ancianos: no se necesita ajustar dosis.
- IH grave: ajustar dosis. 10-20 mg/día (no exceder de 20 mg/día).
- IR: no usar si es grave.
- Conducción: evitar si aparece mareo o alteraciones visuales.
- Puede enmascarar síntomas de cáncer gástrico: descartar si no remite la sintomatología.
- Pacientes con mayor riesgo de úlcera gastroduodenal asociada a AINEs: >60 años, antecedentes de úlcera gástrica y duodenal, antecedente de HDA.

OXITOCINA

PRESENTACIÓN

Amp 10 UI/1 mL

INDICACIONES

Prevención y tratamiento de la hemorragia postparto (en partos extrahospitalarios).

POSOLOGÍA

- Perfusión IV: 20-40 mUI/min tras la expulsión de la placenta. Diluir 1 amp (10 UI) en 500 mL de SSF. Se obtiene una solución de 20 mUI/mL; administrar 60-120 mL/h
- IM: 10 UI tras la expulsión de la placenta.

CONTRAINDICACIONES

Hipersensibilidad a Oxitocina o excipientes.

INTERACCIONES RELEVANTES

Prostaglandinas y sus análogos potencian su efecto sobre la contractilidad uterina (separar administración de ambos estimulantes al menos 6 h). Simpaticomiméticos potencian su toxicidad con riesgo de hipertensión. Medicamentos que prolongan el intervalo QT potencian su toxicidad arritmogénica.

EFFECTOS SECUNDARIOS

Taquicardia, arritmias, hipotensión, náuseas y vómitos. Intoxicación hídrica asociada a hiponatremia (materna o neonatal).

OBSERVACIONES

- Embarazo: Categoría C FDA.
- Lactancia: compatible.
- Precaución en IR grave.
- El masaje uterino y el vaciado de la vejiga son maniobras que favorecen la contracción miometrial.

PARACETAMOL

PRESENTACIÓN

Comp 650 mg. Sol oral 100 mg/ml. Supos 600 mg. Supos infantil 300 mg. Sol IV 1 g/100 ml (10 mg/ml)

INDICACIONES

Analgésico y antipirético. Dolor leve o moderado (musculoesquelético, cefalea, odontalgia, dismenorrea).

POSOLOGÍA

Adultos:

- VO: 500 mg-1 g/4-6 h (Máx.: 4 g/día).
- Vía rectal: 600 mg/6-8 h.
- IV: 1g (100 ml) a pasar en 15 min cada 4-6 h (Máx.: 4 g/día, o 3 g/día si factores de riesgo de hepatotoxicidad).

Niños:

- VO: 10-15 mg/Kg/4-6 h.
- Vía rectal: 10-15 mg/Kg/4-6 h.
- IV (a pasar en 15 min): si <10 Kg, 7,5 mg/Kg cada 6h; si >10 Kg, 15 mg/Kg cada 6h.

Si se precisa, se puede diluir el volumen con la dosis a administrar en una solución para perfusión adecuada (SSF, SG5%). No debe administrarse en bolo. El tiempo de perfusión no debe ser <15 min.

CONTRAINDICACIONES

Hepatopatía grave. Precaución en caso de anemia.

INTERACCIONES RELEVANTES

Los antiácidos disminuyen la absorción oral del paracetamol. El uso concomitante con fenotiazinas puede ocasionar hipotermia. Posible potenciación del efecto de anticoagulantes orales. Los anticonvulsivantes disminuyen su biodisponibilidad y aumentan la hepatotoxicidad en caso de sobredosis.

EFFECTOS SECUNDARIOS

Hepatotoxicidad (aumenta con la edad, la ingesta de alcohol, la desnutrición, el ayuno, el uso prolongado o sobredosis). Excepcionalmente: hipotensión, incremento de las transaminasas,

trombopenia, reacciones de hipersensibilidad (erupciones exantemáticas y urticaria), alteraciones sanguíneas (trombocitopenia, leucopenia, anemia hemolítica en pacientes con déficit de Glucosa-6P deshidrogenasa, etc.), hipoglucemia, fiebre inexplicada, úlceras bucales, dificultad para la micción.

OBSERVACIONES

- Embarazo: Categoría B FDA.
- Lactancia: compatible.
- Antitérmico de elección en niños.
- Sin poder antiinflamatorio.
- Antídoto: N-Acetilcisteína.

PREDNISONA

PRESENTACIÓN

Comp 30 mg

INDICACIONES

Asma moderado-grave. EPOC reagudizada. Parálisis facial periférica. Disnea en enfermos terminales. Antiinflamatorio. Urticaria aguda severa.

POSOLOGÍA

Adultos:

- **EPOC reagudizada:** 20-60 mg/día durante 5-10 días.
- **Crisis asmática:** 1-2 mg/Kg; continuar con 1 mg/Kg/día durante 5 días.
- **Parálisis facial periférica:** 25-30 mg/12 h durante 10 días
- **Disnea en enfermos terminales:** 10-40 mg/día
- **Antiinflamatorio:** 30-90 mg/día. Polimialgia reumática: 10-20 mg/día. Arteritis temporal: 60 mg/día. Tiroiditis de De Quervain: 40-60 mg/día durante 10 días.
- **Urticaria aguda severa:** 0,35-1,2 mg/Kg/día.

Niños:

- **Broncoespasmo moderado-grave:** 2 mg/Kg/día VO durante 3-5 días. Máx.: 60 mg.
- **Urticaria:** 2 mg/Kg/día VO cada 8-12 h.

CONTRAINDICACIONES

Hipersensibilidad a corticoides o a alguno de los excipientes.

INTERACCIONES RELEVANTES

Con diuréticos y teofilina: mayor riesgo de hipopotasemia. Posible disminución del efecto de anticoagulantes. Antagoniza el efecto de antidiabéticos. Incrementa toxicidad gastrointestinal de AINEs.

EFFECTOS SECUNDARIOS

No efectos secundarios relevantes ligados al uso ocasional.

OBSERVACIONES

- Embarazo: Categoría C FDA (D en 1^{er} trimestre).
- Lactancia: compatible.
- Deportistas: todos los corticoides son susceptibles de dar positivo en controles antidopaje.
- Como norma general, la dosis diaria debe repartirse en 3 o 4 tomas, con preferencia después de las comidas y al acostarse.

Tabla de equivalencias de glucocorticoides:

Corticoide	Dosis equivalente (mg)	Actividad mineralocorticoide	Semivida (horas)
Hidrocortisona	20	Media	8-12
Metilprednisolona	4	Nula	12-36
Prednisona	5	Baja	12-36
Dexametasona	0,75	Nula	36-72

PROPRANOLOL

PRESENTACIÓN

Comp 40 mg

INDICACIONES

HTA. Angina. Arritmias supraventriculares y ventriculares. Disección aórtica. Miocardiopatía hipertrófica. Control de ansiedad y taquicardias por ansiedad.

POSOLOGÍA

Adultos:

30-160 mg/día repartidos en 3-4 dosis diarias. (Máx.: 240 mg/día para taquiarritmias y 160 mg/día para el resto de indicaciones).

Niños:

0,5-2 mg/Kg/día repartidos en 2-4 dosis diarias (Máx.: 8 mg/Kg/día).

CONTRAINDICACIONES

Asma u otras enfermedades broncoespásticas. Bradicardia. Bloqueo A-V 2º o 3er grado. Enfermedad arterial periférica grave. IC no controlada o shock cardiogénico. Precaución en diabetes (puede enmascarar los síntomas de hipoglucemia). Precaución en Síndrome de WPW.

INTERACCIONES RELEVANTES

No asociar con digoxina, verapamilo, diltiazem ni amiodarona (aumenta toxicidad con cualquier antiarrítmico con acción sobre el nodo A-V). Riesgo de hipotensión grave e IC con nifedipino. Hipertensión grave con adrenalina, noradrenalina o dobutamina.

EFECTOS SECUNDARIOS

Bradicardia, IC, trastornos de conducción, ángor, vasoconstricción periférica. Broncoespasmo, hiperreactividad bronquial. Enmascaramiento de síntomas de hipoglucemia.

OBSERVACIONES

- Embarazo: Categoría C FDA (D en 2º y 3º trimestre).
- Lactancia: compatible.
- Tener preparada una dosis de atropina 1-2 mg por si se produce respuesta vagal excesiva.

RANITIDINA

PRESENTACIÓN

Amp 50 mg / 5 ml (10 mg/ml)

INDICACIONES

Úlcera gastroduodenal, esofagitis por reflujo, profilaxis de gastropatía por AINES, gastritis de estrés en pacientes en estado crítico, coadyuvante (por ser antihistamínico H₂) en shock anafiláctico, intoxicaciones por CO y grandes quemados.

POSOLOGÍA

Adultos:

- IV: 50 mg (1 amp) diluido en 100 ml de SSF o SG5%, o bien IV directa: 50 mg (1 amp) en 20 ml de SSF.
- IM: 50 mg/6-8 h

Niños:

- ERGE y esofagitis:** VO 4-10 mg/Kg/día cada 12 h. Máx.: 300 mg/día. IV 2-4 mg/Kg/día cada 6-8 h. Máx.: 150 mg/día.
- Úlcera gastroduodenal:** VO 4 mg/Kg/día cada 12 h.
- Hemorragia digestiva:** IV 2-5 mg/Kg/día cada 6-8 h. Máx.: 200 mg/día.
- Anafilaxia:** IV 1,5 mg/Kg cada 6 h. Máx.: 50 mg/dosis.

CONTRAINDICACIONES

Hipersensibilidad al fármaco. Porfiria aguda.

INTERACCIONES RELEVANTES

Aumenta la absorción de midazolam y glipizida y disminuye la absorción de Ketoconazol (administrar ranitidina 2 h antes), atazanavir, delavirdina y gefitinib. Aumenta el efecto hipoglucemiantre de las sulfonilureas.

EFEKTOS SECUNDARIOS

En general son raros. Alteración del ritmo intestinal, náuseas, estreñimiento, alteración en pruebas de función hepática. Mareo, cansancio, confusión reversible, cefalea. Trombocitopenia, leucopenia, pancitopenia, agranulocitosis. Bradicardia, bloqueo A-V. Reacciones cutáneas, reacciones anafilácticas. Mialgias y artralgias. Nefritis intersticial.

OBSERVACIONES

- Embarazo: Categoría B FDA.
- Lactancia: compatible.
- Conducción: no esperables efectos, pero evitar si aparecen mareos.
- Proteger las ampollas de la luz.
- El contenido de las ampollas puede adquirir una coloración ligeramente amarilla sin afectar a la actividad del principio activo.
- Se han notificado casos de bradicardia, asistolia y bloqueo A-V con la administración rápida IV.

SALBUTAMOL

PRESENTACIÓN

Amp 0,5 mg/1ml. Sol respirador 0,5% 10 ml (5 mg/ml). Aerosol 100 mcg/puls.

INDICACIONES

Tratamiento sintomático del broncoespasmo en asma bronquial y otros procesos asociados a obstrucción reversible de vías respiratorias.

POSOLOGÍA

Adultos:

- Vía inhalatoria (nebulización): 2,5-5 mg (0,5-1 ml) diluidos en 4 ml de SSF, nebulizado con O2 durante 10-15 min; se puede repetir la dosis a los 20 min si no hay respuesta.
- Vía inhalatoria (aerosol): 200-400 mcg (2-4 puls)/20 min (si precisa).
- SC o IM: 0,25-0,5 mg (0,5-1ml); se puede repetir la misma dosis a los 20 min si no hay respuesta.
- IV: 4-5 mcg/Kg a pasar en 20 min; si es necesario, se puede repetir la dosis a los 20 min. Diluir 1 amp en 100 ml de SSF o SG5% (se obtiene una dilución de 5 mcg/ml) y administrar el volumen necesario en 20 min.

Niños:

- Vía inhalatoria (nebulización): 0,15 mg/Kg/dosis (0,03 ml/Kg/dosis). Mín.: 1,25 mg; Máx.: 5 mg. Completar hasta 3-4 ml con SSF y nebulizar con O2 a 6-7 l/min; pueden administrarse hasta 3 dosis separadas 20 min entre sí.
- Vía inhalatoria (aerosol): En crisis de asma, nº puls por tanda = peso/3 (Mín.: 3-5 puls; Máx.: 15 puls). Se puede repetir cada 20-30 min hasta un máximo de 3 tandas.

CONTRAINDICACIONES

Hipersensibilidad al fármaco o a alguno de los excipientes.

INTERACCIONES

Con otros simpaticomiméticos: potencian toxicidad. Beta-bloqueantes no selectivos (p.ej., propranolol), IMAO y antidepresivos tricíclicos pueden potenciar la acción del salbutamol sobre el sistema vascular.

EFFECTOS SECUNDARIOS

Isquemia miocárdica (precaución en pacientes con enfermedades cardíacas subyacentes graves: isquemia cardíaca, arritmias o IC), disnea, dolor torácico. Hipopotasemia (este efecto puede ser potenciado por tratamientos con derivados de la xantina, esteroides, diuréticos y por hipoxia. Precaución en asma agudo grave; controlar niveles séricos de potasio). Aumento de los niveles de glucosa en sangre. Broncoespasmo paradójico. Taquicardia, temblor, cefalea. Precaución en tirotoxicosis, HTA, aneurismas conocidos, diabetes mellitus, feocromocitoma, uso concomitante de glucósidos cardíacos, glaucoma de ángulo cerrado.

OBSERVACIONES

- Embarazo: Categoría C FDA.
- Lactancia: compatible.

SULPIRIDE

PRESENTACIÓN

Amp 100 mg/2 ml (50 mg/ml)

INDICACIONES

Tratamiento de emergencia de los estados de agitación. Vértigo. Ansiedad. Fobias. Trastorno obsesivo compulsivo. Esquizofrenia. Paranoia. Delirio. Manía.

POSOLOGÍA

Adultos:

- **Neurosis y vértigos:** 100 mg IM cada 8-12 h.
- **Psicosis agudas y crónicas:** inicial, 200-800 mg/día IM.

Niños:

- **Vértigo:** 5-10 mg/Kg/día IV repartidos en 2-3-dosis.

CONTRAINDICACIONES

Hipersensibilidad. Tumor prolactina-dependiente (prolactinoma de glándula pituitaria, cáncer de mama). Feocromocitoma. Intervalo QT largo congénito o adquirido o riesgo de prolongación de intervalo QT (bradicardia, historia de arritmias, enfermedad cardíaca, hipocalémia).

INTERACCIONES RELEVANTES

Efectos sedantes potenciados por alcohol. Riesgo de Torsade de Pointes aumentado con fármacos que prolonguen el intervalo QT.

EFECTOS SECUNDARIOS

Hipotensión postural, hiperprolactinemia, amenorrea, galactorrea, ginecomastia, aumento de pecho, dolor de pecho, disfunción orgásmica, impotencia, aumento de peso, sedación, somnolencia, síntomas extrapiramidales.

OBSERVACIONES

- IR: ajustar dosis; si es posible, no emplear.
- Ancianos: pueden precisar menor dosis inicial y ajuste más gradual; controlar función cardíaca; riesgo de hipotensión ortostática, sedación y trastornos extrapiramidales (disquinesia tardía, vigilar signos precoces).
- Suspender tratamiento en caso de hipertermia de origen no diagnosticado; riesgo de Síndrome Neuroléptico Maligno.
- Embarazo: Categoría C FDA (D en 3^{er} trimestre).
- Lactancia: compatible.
- Conducción: precaución por somnolencia.

SUMATRIPTÁN

PRESENTACIÓN

Jer precarg SC 6 mg/0,5 ml

INDICACIONES

Ataque agudo de migraña moderada severa, con o sin aura. Ataque agudo de cefalea en racimos.

POSOLOGÍA

Adultos:

SC 6 mg (utilizando el autoinyector). Se aconseja al inicio del ataque, aunque es eficaz en cualquier fase. Si no responde a la 1^a dosis, no administrar una 2^a para el mismo ataque (usar AINEs o paracetamol). Si tras responder a la 1^a dosis recurren los síntomas o el alivio es incompleto, se puede administrar una 2^a tras al menos una hora de la anterior.

No se recomienda en >65 años.

Niños:

No se recomienda en <12 años.

CONTRAINDICACIONES

Antecedentes personales de cardiopatía isquémica diagnosticada (IAM, ángor) o sospechosa, arteriopatía periférica, enfermedad cerebrovascular (ACV, AIT), HTA moderada-grave o leve no controlada. Migraña hemipléjica, basilar u oftalmopléjica. Pacientes con cefalea no migrañosa o con síntomas atípicos. Alergia al compuesto. IH grave. Precaución si IR, IH leve, antecedentes personales de convulsiones, alergia a sulfamidas.

INTERACCIONES RELEVANTES

No usar si el paciente está en tratamiento con terapia sustitutiva con nicotina, IMAO (incluso hasta 2 sem después de su ingesta), si ha tomado otro triptán, ergotamina o derivados (esperar 24h), propranolol (separar al menos 2 h). Precaución si toma ISRS, ISRNS (separar al menos 24h, por riesgo de síndrome serotoninérgico). Preparados que contengan Hierba de San Juan (Hypericum perforatum) aumentan el riesgo de efectos adversos.

EFFECTOS SECUNDARIOS

Reacción local en lugar de inyección, mareos, vértigo, náuseas, vómitos, somnolencia, debilidad, sequedad de boca, hipersensibilidad, calor/frío, miastenia, artromialgias, IAM, elevaciones del ST, colitis isquémica.

OBSERVACIONES

- Embarazo Categoría C FDA.
- Lactancia: compatible.

TIAMINA

PRESENTACIÓN

Amp 100 mg/1 ml

INDICACIONES

Intoxicación alcohólica aguda con depresión del nivel de conciencia.
Encefalopatía de Wernicke.

POSOLOGÍA

Adultos:

IM: 100-200 mg/día

Niños:

En intoxicación crónica por etanol: 100 mg IM o IV lento.

CONTRAINDICACIONES

Alergia a Tiamina.

INTERACCIONES RELEVANTES

Puede potenciar los efectos de bloqueantes neuromusculares (importancia clínica no evaluada).

EFECTOS SECUNDARIOS

Reacciones alérgicas (prurito, urticaria, angioedema), sudoración, náuseas, agitación, edema pulmonar, cianosis y colapso. Dolor e induración en el punto de inyección IM.

OBSERVACIONES

- Embarazo: Categoría A FDA (C a dosis superior a 1,4 mg/día).
- Lactancia: compatible.
- En alcohólicos que reciban glucosa IV debe administrarse inmediatamente antes Tiamina IM para prevenir el síndrome de Wernicke-Korsakoff.

TRANEXÁMICO, ácido

PRESENTACIÓN

Amp 500 mg/5 ml (100 mg/ml)

INDICACIONES

Tratamiento de hemorragias por procedimientos dentales. Menorragias y hemorragias secundarias a fibrinolisis masiva.

POSOLOGÍA

Adultos:

- **Tratamiento de la hemorragia tras procedimiento dental:** enjuagues durante 2 min (sin tragarse) o compresión con gasas empapadas durante 20 min cada 4 h.
- **Hemorragias secundarias a fibrinolisis:** IV: 0,5-1 g 2-3 veces al día (IV lento, a una velocidad no inferior a 1 ml/min, o infusión IV). En fibrinolisis generalizada: 1 g IV 3-4 veces al día.

Niños:

- **Tratamiento y profilaxis de hemorragias asociadas a fibrinolisis masiva:** IV 10-15 mg/Kg/8h.

CONTRAINDICACIONES

Hipersensibilidad al ácido tranexámico. Trombosis venosa y/o arterial. CID. Convulsiones. Náuseas, vómitos, diarrea.

INTERACCIONES RELEVANTES

No se conocen.

EFFECTOS SECUNDARIOS

Náuseas, vómitos, diarrea.

OBSERVACIONES

- Embarazo: Categoría B FDA.
- Lactancia: compatible.
- No administrar por vía IM.

VACUNA TÉTANOS-DIFTERIA

PRESENTACIÓN

Jer precarg 0,5 ml (20 UI antígeno tetánico/2 UI antígeno diftérico)

INDICACIONES

Profilaxis antitetánica en caso de heridas potencialmente tetanígenas. Adultos sin vacunar o que lo están de manera incompleta, tras valoración del riesgo individual de tétnos.

POSOLOGÍA

Administración IM o SC (nunca IV ni intradérmica: riesgo de shock).

- **Profilaxis antitetánica postexposición:** ver ficha “Gammaglobulina antitetánica”
- **Primovacunación en adultos:**

	1 ^a dosis	2 ^a dosis	3 ^a dosis
Adultos sin dosis previas	Tan pronto como sea posible	Al menos 1 mes después de la 1 ^a	Al menos 6 meses después de la 2 ^a

Posteriormente: 2 dosis de recuerdo con un intervalo entre 1 y 10 años entre dosis (hasta completar un total de 5 dosis).

- **Adultos con primovacunación incompleta:**

Dosis previas	Supuestos	Dosis y pautas a aplicar
Tres o más dosis	-	Administrar Td en función de las dosis recibidas con anterioridad hasta un total de 5 dosis
Dos dosis	Han transcurrido más de 6 meses desde la última dosis	Una dosis de Td y continuar pauta de vacunación
Una dosis	Ha transcurrido más de 1 mes desde la dosis	Una dosis de Td y continuar pauta de vacunación
Ninguna dosis o desconocida	-	Una dosis de Td y continuar pauta de vacunación

En adultos vacunados en la infancia correctamente según calendario vigente se recomienda administrar una dosis única de recuerdo en torno a los 65 años.

CONTRAINDICACIONES

Hipersensibilidad a cualquier componente de la vacuna. Proceso febril o infección aguda moderada-severa (postponer vacunación salvo en caso de profilaxis postexposición). Antecedentes de trombocitopenia o complicaciones neurológicas tras una vacunación anterior frente a tétanos y/o difteria. Adultos que hayan sufrido una reacción local importante (fenómeno de Arthus) tras alguna dosis de vacuna recibida con anterioridad.

INTERACCIONES RELEVANTES

Tratamiento simultáneo inmunosupresor: puede afectar a la eficacia de la inmunización.

EFFECTOS SECUNDARIOS

Reacciones de carácter local (eritema, inflamación y dolor en el punto de inyección), inflamación de los ganglios linfáticos locales: más frecuente en personas hiperinmunizadas. Reacciones sistémicas (poco frecuentes): cefalea, sudoración, escalofríos, disnea, fiebre. En casos raros: síntomas gastrointestinales y reacciones alérgicas. Muy raramente: trastornos del sistema nervioso central y periférico (p.ej., síndrome de Guillain-Barré).

OBSERVACIONES

- Nunca reiniciar vacunación. Se contabilizará cualquier dosis administrada previamente.
- Se puede administrar simultáneamente con otras vacunas (en jeringas y lugares de inyección diferentes).
- Embarazo: Categoría C FDA.
- Lactancia: compatible.
- Si herida en inmunodeprimidos, administrar sólo la vacuna antitetánica (no Td).
- Si heridas y contraindicación absoluta de la vacuna: gammaglobulina antitetánica (2 x 250 UI con intervalo de 4 semanas).
- Aunque no se disponga de información sobre el historial de vacunación de un adulto (cartilla o registros de vacunación), NO está indicada la vacunación en varones <60 años y mujeres <50 años nacidos en España que sean conscientes de haber recibido las vacunas correspondientes según edad, hayan estado escolarizados y/o se constate o recuerden que han recibido alguna dosis de vacuna con componente tetánico con anterioridad.
- En extranjeros nacidos después de 1981 se pueden revisar los datos de cobertura del país de origen publicados por la OMS.

VITAMINA K1 (FITOMENADIONA)

PRESENTACIÓN

Amp 10 mg/1 ml

INDICACIONES

Sobredosificación por anticoagulantes orales: elevación asintomática del INR con o sin hemorragia leve.

POSOLOGÍA

Adultos:

VO.

- Sobredosificación por Acenocumarol (Sintrom®): si INR=5-8: 1-2 mg; si INR>8: 3-5 mg
- Sobredosificación por Warfarina: si INR=5-9: 1-2,5 mg; si INR>9: 2,5-5 mg.

Niños:

1-5 mg dosis total VO, IV.

CONTRAINDICACIONES

Hipersensibilidad a vitamina K.

INTERACCIONES RELEVANTES

Antagoniza el efecto de anticoagulantes orales cumarínicos (acenocumarol y warfarina).

EFFECTOS SECUNDARIOS

Muy raros por vía oral.

OBSERVACIONES

- Suspender TAO y control INR venoso en 24 h.
- Embarazo: Categoría C FDA.
- Lactancia: compatible.
- Aunque la ficha técnica contempla la administración IM, esta vía está desaconsejada en pacientes anticoagulados.

**ANEXO 1:
UTILIZACIÓN DE MEDICAMENTOS
EN EMBARAZO Y LACTANCIA**

CATEGORÍAS DE LA FDA SOBRE TERATOGENICIDAD DE MEDICAMENTOS	
CATEGORÍA A	Estudios adecuados y bien controlados no han logrado demostrar riesgo para el feto en el primer trimestre del embarazo (y no existe evidencia de riesgo en trimestres posteriores). Riesgo remoto de daño fetal. USO RELATIVAMENTE SEGURO
CATEGORÍA B	Los estudios realizados en animales no han demostrado riesgo fetal, pero no hay estudios adecuados ni bien controlados en mujeres embarazadas; o bien los estudios en animales han mostrado un efecto adverso, pero los estudios realizados en mujeres embarazadas no han podido demostrar riesgo sobre el feto en ningún trimestre del embarazo. SE ACEPTA SU USO DURANTE EL EMBARAZO
CATEGORÍA C	Los estudios realizados en animales han demostrado efectos adversos en el feto, pero no hay estudios adecuados, ni bien controlados, en mujeres embarazadas, o bien no se han realizado estudios en animales, ni existen estudios adecuados y bien controlados en mujeres embarazadas. VALORAR BENEFICIO/RIESGO
CATEGORÍA D	Los estudios controlados y observacionales realizados en mujeres embarazadas han demostrado un riesgo para el feto. Sin embargo, el beneficio de su uso en mujeres embarazadas puede aceptarse a pesar del riesgo (p.ej., si la vida de la paciente está en riesgo o en enfermedades graves para las cuales otros medicamentos más seguros no pueden usarse o son inefectivos). UTILIZAR SÓLO SI NO EXISTE OTRA ALTERNATIVA
CATEGORÍA X	Los estudios controlados y observacionales realizados en animales o en mujeres embarazadas han demostrado una clara evidencia de anormalidades o riesgo para el feto. El riesgo de la utilización del medicamento en la mujer embarazada sobrepasa claramente cualquier posible beneficio. CONTRAINDICADO DURANTE EL EMBARAZO

APARATO DIGESTIVO	Principio Activo	FDA	Embarazo	Lactancia
Butilescopamina	C	■ Utilizar con precaución, especialmente en 1 ^{er} trimestre.	■ Utilizar con precaución. ■ Evitar lactancia al menos 3 h tras su administración.	■ Utilizar con precaución.
Butilescopamina Metamizol	+	■ Sólo en 2 ^º trimestre si beneficio/riesgo favorable. ■ Evitar vía IV.	■ Utilizar con precaución.	■ Utilizar con precaución.
Carbón Activo	B	■ Uso aceptado por no existir absorción sistémica.	■ Compatibile. Sin riesgo para la lactancia y el lactante.	■ Compatibile. Sin riesgo para la lactancia y el lactante.
Metoclopramida	B	■ Uso aceptado. No prolongar el tratamiento más de 5 días, a una dosis de 10 mg hasta 3 veces al día. Dosis máxima diaria 0,5 mg/kg.	■ Compatibile. Sin riesgo para la lactancia y el lactante.	■ Compatibile. Sin riesgo para la lactancia y el lactante.
Omeprazol	C	■ Uso aceptado. En dosis recomendadas no presenta mayor riesgo de teratogenicidad que anti-H ₂ (ranitidina, famotidina).	■ Compatibile. Sin riesgo para la lactancia y el lactante.	■ Compatibile. Sin riesgo para la lactancia y el lactante.
Ranitidina	B	■ Utilizar con precaución. ■ Salvo que se considere imprescindible, evitar en 1 ^{er} trimestre.	■ Compatibile. Sin riesgo para la lactancia y el lactante.	■ Compatibile. Sin riesgo para la lactancia y el lactante.

METABOLISMO			
Principio Activo	FDA	Embarazo	Lactancia
Glucagón	B	<ul style="list-style-type: none"> Compatibile. 	<ul style="list-style-type: none"> Compatibile. Sin riesgo para la lactancia y el lactante.
Insulina Regular	B	<ul style="list-style-type: none"> Tratamiento de elección. 	<ul style="list-style-type: none"> Compatibile. Sin riesgo para la lactancia y el lactante.
Tiamina	A/C	<ul style="list-style-type: none"> Compatibile. Si se supera la Cantidad Diania Recomendada =1,4 mg/día. (Categoría C). 	<ul style="list-style-type: none"> Ajustar dosis. Compatibile. Sin riesgo para la lactancia y el lactante.

SANGRE Y ÓRGANOS HEMATOPOYÉTICOS			
Principio Activo	FDA	Embarazo	Lactancia
Ácido Tranexámico	B	<ul style="list-style-type: none"> Utilizar con precaución, especialmente en 1^{er} trimestre. 	<ul style="list-style-type: none"> Compatibile. Sin riesgo para la lactancia y el lactante.
Clopidogrel	B	<ul style="list-style-type: none"> Si la paciente está en tratamiento no se debe suspender por el embarazo. 	<ul style="list-style-type: none"> No recomendado por el potencial de efectos adversos graves para el lactante.
Fitomenadiona (vitamina K)	C	<ul style="list-style-type: none"> Tratamiento de elección en hipoprotrombinemia materna y prevención de enfermedad hemorrágica del recién nacido. Attraviesa la placenta. Puede producir toxicidad neonatal. 	<ul style="list-style-type: none"> Compatibile. Sin riesgo para la lactancia y el lactante.
Heparina Sódica	C	<ul style="list-style-type: none"> Tratamiento de elección. Precaución en 3^{er} trimestre. Interrumpir 1-2 días antes del parto. 	<ul style="list-style-type: none"> Compatibile. Sin riesgo para la lactancia y el lactante.

APARATO CARDIOVASCULAR

Principio Activo	FDA	Embarazo	Lactancia
Adenosina	C	<ul style="list-style-type: none"> Valorar beneficio/riesgo. 	<ul style="list-style-type: none"> Compatibile. Sin riesgo para la lactancia y el lactante.
Adrenalin	C	<ul style="list-style-type: none"> No recomendado. Valorar beneficio/riesgo. 	<ul style="list-style-type: none"> Compatibile. Sin riesgo para la lactancia y el lactante.
Amiodarona	D	<ul style="list-style-type: none"> Contraindicado, salvo si los beneficios superan los riesgos. 	<ul style="list-style-type: none"> Contraindicado. Suspender lactancia.
Atropina Sulfato	C	<ul style="list-style-type: none"> Valorar beneficio/riesgo. 	<ul style="list-style-type: none"> Compatibile. Sin riesgo para la lactancia y el lactante.
Captopril	C/D	<ul style="list-style-type: none"> No recomendado 1^{er} trimestre. Contraindicado en 2^o y 3^o. 	<ul style="list-style-type: none"> Compatibile. Sin riesgo para la lactancia y el lactante.
Digoxina	C	<ul style="list-style-type: none"> Compatible. Ajuste de dosis. 	<ul style="list-style-type: none"> Compatibile. Sin riesgo para la lactancia y el lactante.
Furosemida	C	<ul style="list-style-type: none"> No recomendado. En caso necesario se debe monitorizar el crecimiento fetal. 	<ul style="list-style-type: none"> Utilizar con precaución. Su uso prolongado puede inhibir la lactancia.
Labetalol	C	<ul style="list-style-type: none"> Si es posible, evitar 1^{er} trimestre Tratamiento de elección en preeclampsia y eclampsia (emergencias hipertensivas). 	<ul style="list-style-type: none"> Compatibile. Sin riesgo para la lactancia y el lactante.
Nitroglicerina	C	<ul style="list-style-type: none"> Usar con precaución. Tratamiento de la hipertensión severa en cesárea y angina de pecho en embarazadas. 	<ul style="list-style-type: none"> Compatibile. Sin riesgo para la lactancia y el lactante.
Propranolol	C/D	<ul style="list-style-type: none"> No recomendado. Evitar en 2^o y 3^{er} trimestre (categoría D). 	<ul style="list-style-type: none"> Compatibile. Sin riesgo para la lactancia y el lactante.

HORMONAS SEXUALES			
Principio Activo	FDA	Embarazo	Lactancia
Levonorgestrel	D	<ul style="list-style-type: none"> No debe administrarse durante el embarazo. Su utilización no interrumpe el embarazo. 	<ul style="list-style-type: none"> Compatible. Sin riesgo para la lactancia y el lactante.
TERAPIA HORMONAL			
Principio Activo	FDA	Embarazo	Lactancia
Dexametasona	C/D	<ul style="list-style-type: none"> Sólo en caso de absoluta necesidad. Evitar en 1^{er} trimestre (Categoría D). 	<ul style="list-style-type: none"> Utilizar con precaución. Su uso puntual es compatible con la lactancia.
Hidrocortisona Fosfato	C/D		
Metilprednisolona	C/D	<ul style="list-style-type: none"> Sólo en caso de absoluta necesidad. Evitar en 1^{er} trimestre (Categoría D). 	<ul style="list-style-type: none"> Compatible. Sin riesgo para la lactancia y el lactante.
Prednisona	C/D		
Oxitocina	C	<ul style="list-style-type: none"> Riesgo de efectos adversos no teratogénicos (bradicardia, hemorragia retiniana, ictericia). Extremar las precauciones durante su utilización en el parto y posibilidad de inhibición de la placenta después del parto, aumentando el riesgo de hemorragia e infección. 	<ul style="list-style-type: none"> Compatible. Sin riesgo para la lactancia y el lactante.

TERAPIA ANTIINFECCIOSA			
Principio Activo	FDA	Embarazo	Lactancia
Amoxicilina	B	■ Compatible.	■ Compatible. Sin riesgo para la lactancia y el lactante.
Amoxicilina + Ác. clavulánico	B	■ Usar con precaución: la información disponible es menor que con Amoxicilina.	■ Compatible. Sin riesgo para la lactancia y el lactante.
Ceftriaxona	B	■ Compatible.	■ Compatible. Sin riesgo para la lactancia y el lactante.
Ciprofloxacino	C	■ No recomendado.	■ Compatible. Sin riesgo para la lactancia y el lactante.
Clarithromicina	C	■ No recomendado. Contraindicado 1 ^{er} trimestre. ■ En embarazadas existe mayor riesgo de prolongación del intervalo QT.	■ Utilizar con precaución. Evitar durante el primer mes de lactancia.
Levofloxacino	C	■ Contraindicado, puede provocar retraso en el crecimiento óseo del feto.	■ Utilizar con precaución.
Gammaglobulina antitetánica humana	C	■ Administrar con precaución.	■ Compatible. Sin riesgo para la lactancia y el lactante. ■ Puede contribuir a la transferencia pasiva de anticuerpos protectores a al lactante.
Vacuna tétanos-difteria	C	■ Administrar con precaución. Las mujeres embarazadas no inmunizadas o insuficientemente inmunizadas, podrán ser vacunadas durante el segundo y tercer trimestre del embarazo.	■ Compatible.

ANALGÉSICOS Y ANTINFLAMATORIOS

Principio Activo	FDA	Embarazo	Lactancia
Ácido acetilsalicílico	C/D	<ul style="list-style-type: none"> ■ No recomendado. ■ Contraindicado en 3^{er} trimestre (Categoría D). 	<ul style="list-style-type: none"> ■ No recomendado. ■ Suspender lactancia con terapia a largo plazo y/o dosis elevadas.
Dexketoprofeno	B/D	<ul style="list-style-type: none"> ■ Contraindicado en 3^{er} trimestre (Categoría D). 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Compatible. Sin riesgo para la lactancia y el lactante.
Diclofenaco	B/D	<ul style="list-style-type: none"> ■ Usar con precaución en 1^o y 2^o trimestre. Reducir al máximo dosis y duración. ■ Contraindicado en 3^{er} trimestre (Categoría D). 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Compatible. Sin riesgo para la lactancia y el lactante.
Ibuprofeno	C/D	<ul style="list-style-type: none"> ■ Usar con precaución en 1^o y 2^o trimestre. Reducir al máximo dosis y duración. ■ Contraindicado en 3^{er} trimestre (Categoría D) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Compatible. Sin riesgo para la lactancia y el lactante. Analgesico de elección en madres lactantes.
Metamizol	C	<ul style="list-style-type: none"> ■ Usar con precaución. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Utilizar con precaución.
Paracetamol	B	<ul style="list-style-type: none"> ■ Compatibile. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Compatibile. Sin riesgo para la lactancia y el lactante.
Sumatriptán	C	<ul style="list-style-type: none"> ■ Administrar con precaución 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Compatibile. Sin riesgo para la lactancia y el lactante.

SISTEMA NERVIOSO				Lactancia
Principio Activo	FDA	Embarazo		Lactancia
Alprazolam	D	<ul style="list-style-type: none"> ■ No recomendado. 		<ul style="list-style-type: none"> ■ Utilizar con precaución. ■ Puede aumentar los niveles de prolactina.
Biperideno	C	<ul style="list-style-type: none"> ■ Utilizar sólo en ausencia de alternativas terapéuticas más seguras. ■ Limitar duración del tratamiento. ■ Administrar dosis mínima eficaz. ■ Vigilar funciones neurológicas y digestivas del recién nacido. 		<ul style="list-style-type: none"> ■ No recomendado. ■ Puede inhibir lactancia.
Clorpromazina	C	<ul style="list-style-type: none"> ■ Utilizar sólo en ausencia de alternativas más seguras. Evitar períodos prolongados. ■ Evitar dosis altas en 3^{er} trimestre (Categoría D). ■ Durante el parto, disponer de antídoto (naloxona) para recién nacido. 		<ul style="list-style-type: none"> ■ Utilizar con precaución. ■ Puede aumentar niveles de prolactina.
Cloruro mórfito	C/D			<ul style="list-style-type: none"> ■ Utilizar con precaución. Evitar uso crónico o repetido. ■ Puede aumentar niveles de prolactina.
Diazepam	D	<ul style="list-style-type: none"> ■ No recomendado. 		<ul style="list-style-type: none"> ■ Utilizar con precaución.
Fentanilo	C/D	<ul style="list-style-type: none"> ■ Valorar beneficio/riesgo. ■ Evitar en 3^{er} trimestre y períodos de tiempo prolongados (Categoría D). 		<ul style="list-style-type: none"> ■ Compatible. Sin riesgo para la lactancia y el lactante.
Haloperidol	C	<ul style="list-style-type: none"> ■ Utilizar sólo en ausencia de alternativas terapéuticas más seguras. ■ Usar con precaución. ■ Evitar en 3^{er} trimestre (Categoría D). 		<ul style="list-style-type: none"> ■ Compatible. Sin riesgo para la lactancia y el lactante.
Meperidina	C/D			<ul style="list-style-type: none"> ■ Utilizar con precaución.
Mepivacaina (sin adrenalina)	C	<ul style="list-style-type: none"> ■ Utilizar sólo en ausencia de alternativas terapéuticas más seguras 		<ul style="list-style-type: none"> ■ Utilizar con precaución.
Midazolam	D	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sólo en caso de absoluta necesidad. 		<ul style="list-style-type: none"> ■ Compatible. Sin riesgo para la lactancia y el lactante.
Sulpiride	C/D	<ul style="list-style-type: none"> ■ Usar con precaución. ■ Evitar en 3^{er} trimestre (Categoría D). 		<ul style="list-style-type: none"> ■ Compatible. Sin riesgo para la lactancia y el lactante.

APARATO RESPIRATORIO

Príncipio Activo	FDA	Embarazo	Lactancia
Budesonida	B	■ Compatible.	■ Compatible. Sin riesgo para la lactancia y el lactante.
Dexclorfeniramina	B/D	■ Usar con precaución. ■ Evitar en 3 ^{er} trimestre (Categoría D).	■ Precaución. Posible inhibición de la lactancia en las primeras semanas tras el parto.
Ipratropio, Bromuro	B	■ Usar con precaución.	■ Compatible. Sin riesgo para la lactancia y el lactante.
Loratadina	B	■ Compatible.	■ Compatible. Sin riesgo para la lactancia y el lactante.
Salbutamol	C	■ Usar con precaución. Valorar beneficio/riesgo.	■ Compatible. Sin riesgo para la lactancia y el lactante.
Budesonida	B	■ Compatible.	■ Compatible. Sin riesgo para la lactancia y el lactante.

ANTIDÓTOS

Príncipio Activo	FDA	Embarazo	Lactancia
Flumazenilo	C	■ Usar con precaución.	■ Utilizar con precaución. ■ Se recomienda suspender lactancia durante 24h tras administración.
N-Acetilcisteína (antídoto)	B	■ Compatible. ■ El beneficio para la madre es muy superior al riesgo embrionario/fetal.	■ Compatible. Sin riesgo para la lactancia y el lactante.
Naloxona	B	■ Sólo en caso de absoluta necesidad.	■ Utilizar con precaución. ■ Evitar lactancia durante 24h tras administración.

SUEROS Y OTRAS SOLUCIONES		FDA	Embarazo	Lactancia
Principio Activo				
Glucosa 50%		■ Utilizar con precaución. hiperglucemia, hiperinsulínemia y acidosis en el feto.	Puede producir	■ Compatible.

ANEXO 2:
RECOMENDACIONES PARA PACIENTES CON
ALERGIA/INTOLERANCIA A AINEs,
PIRAZOLONAS O BETA-LACTÁMICOS

ALERGIA/INTOLERANCIA A:	EVITAR (se informa únicamente sobre los medicamentos disponibles en el botiquín)	ALTERNATIVA DISPONIBLE EN EL BOTIQUÍN
AI_NES	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ácido acetilsalicílico ■ Diclofenaco ■ Dexketoprofeno ■ Ibuprofeno ■ Metamizol (Dipirona) <p>Evitar también en pacientes con intolerancia conocida a AI_NEs (historial de asma, angioedema, urticaria u otras formas de reacción anafiláctica); puede existir hipersensibilidad cruzada.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Como analgésico/antipirético: Paracetamol (baja reactividad cruzada con AI_NEs) ■ Como analgésico (en caso de dolor intenso): Cloruro Mórfico, Meperidina ■ Como antiinflamatorio: Corticoides (Prednisona, Metilprednisolona) ■ Como espasmolítico: Butilescopolamina
PIRAZOLONAS		
PENICILINAS Y DERIVADOS BETA-LACTÁMICOS	<ul style="list-style-type: none"> ■ Amoxicilina, ■ Amoxicilina + Ácido clavulánico ■ Ceftriaxona 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Claritromicina

ANEXO 3:
ALGORITMOS DE ACTUACIÓN EN
SITUACIONES DE URGENCIA

ALGORITMO CONVULSIONES FEBRILES

Niño que llega convulsionando:

- 1º. - Valoración de la vía aérea, ventilación y circulación.
 - Monitorización de la saturación de O_2 y frecuencia cardíaca.
 - Administrar O_2 en gafas nasales (5-6 l/min).
- 2º. - Administrar Diazepam rectal (microenema):
0,7 mg/Kg (Máx.: 10 mg)
Dosis habituales:
 - < 3 años: 5 mg
 - > 3 años: 10 mg
 - * Se puede repetir dosis a los 5 min si no hay respuesta.
 - * Si no cede tras dos dosis de diazepam rectal: Llamar al 112 y derivar al hospital. Canalizar vía periférica. Control vía aérea.
 - Alternativa al Diazepam rectal: Midazolam
IM/IV (en bolo lento: 2-3 min): 0,2 mg/Kg (Máx.: 5 mg).
Intranasal/Bucal (transmucosa): 0,3-0,5 mg/Kg (Máx.: 10 mg).
Dosis habituales vía bucal:
 - 6 meses – 1 año: 2,5 mg (0,5 ml)
 - 1 – 5 años: 5 mg (1 ml)
 - 5 – 10 años: 7,5 mg (1,5 ml)
 - 10 años: 10 mg (2 ml)
 - * Se puede repetir dosis a los 5 min si no hay respuesta.
 - * La solución de la ampolla puede administrarse por vía bucal, depositando lentamente la dosis necesaria en la cavidad bucal, en el espacio entre la encía inferior y la mejilla. Si es necesario, puede administrarse la mitad de la dosis en un lado de la boca y la otra mitad en el otro.
 - * < 6 meses: administración sólo en hospital.

Niño que llega postcrítico (tras una crisis):

- Colocar en decúbito lateral. Monitorizar (saturación O_2 , T^a , frecuencia respiratoria y TA).
- No administrar diazepam.
- O_2 con mascarilla (5 l/min).

ALGORITMO COMA

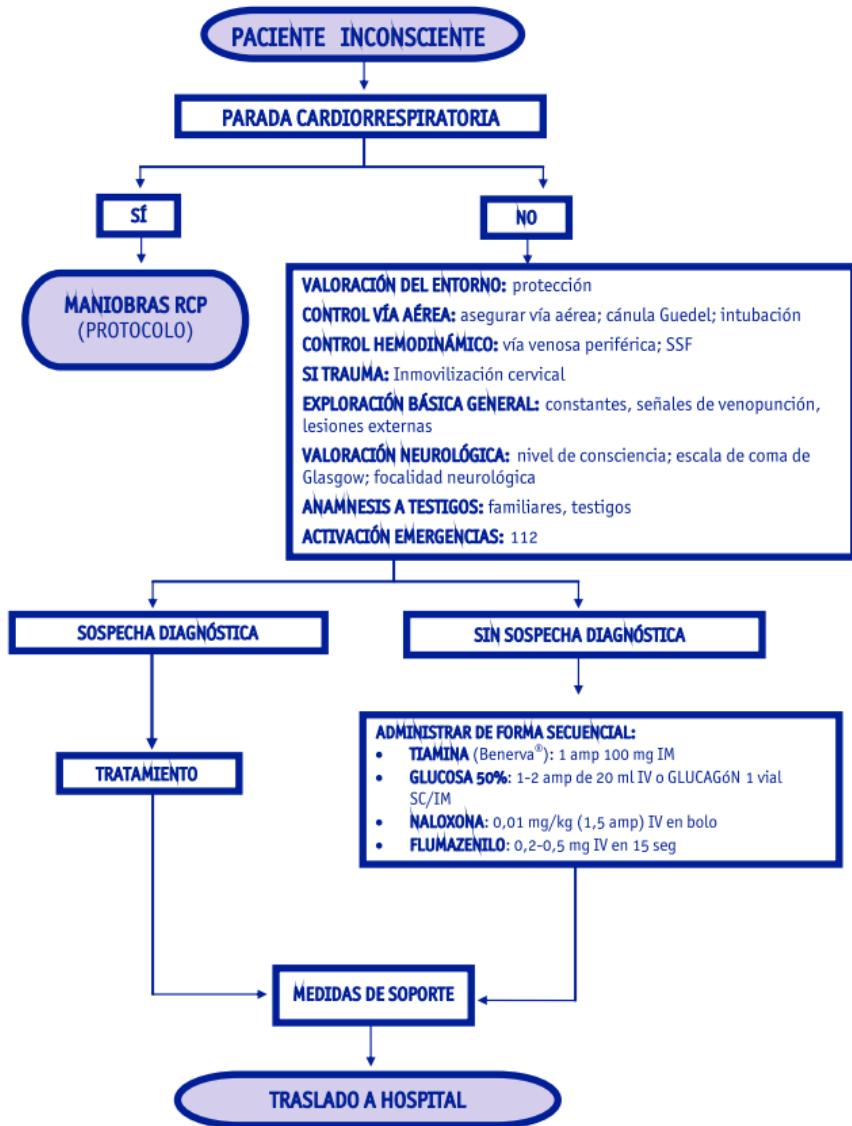


Figura 1: Escala de coma de Glasgow

COMPRUEBA	OBSERVA	ESTIMULA	VALORA
Factores que interfieren en la comunicación, capacidad de respuesta y otras lesiones	La apertura de los ojos, el contenido del discurso y los movimientos del lado derecho e izquierdo	Verbal: diciendo o gritando una orden Física: presión en la punta del dedo, el trapezio o el arco supraorbitario	Asignar de acuerdo a la mejor respuesta observada

Apertura de Ojos

Criterio	Observado	Clasificación	Puntuación
Abre antes del estímulo	✓	Esponánea	4
Tras decir o gritar la orden	✓	Al sonido	3
Tras estímulo en la punta del dedo	✓	A la presión	2
No abre los ojos, no hay factor que interfiera	✓	Ninguna	1
Cerrados por un factor a nivel local	✓	No valorable	NV

Respuesta Verbal

Criterio	Observado	Clasificación	Puntuación
Da correctamente el nombre, lugar y fecha	✓	Orientado	5
No está orientado pero se comunica coherently	✓	Confuso	4
Palabras sueltas inteligibles	✓	Palabras	3
Solo gemidos, quejidos	✓	Sonidos	2
No se oye respuesta, no hay factor que interfiera	✓	Ninguna	1
Existe factor que interfiere en la comunicación	✓	No valorable	NV

Mejor respuesta motora

Criterio	Observado	Clasificación	Puntuación
Obedece la orden con ambos lados	✓	Obedece comandos	6
Lleva la mano por encima de la clavícula al estimularle el cuello	✓	Localiza	5
Dobla brazo sobre codo rápidamente, pero las características no son anormales	✓	Flexión normal	4
Dobla el brazo sobre el codo, características predominantemente anormales	✓	Flexión anormal	3
Extiende el brazo	✓	Extensión	2
No hay movimiento en brazos ni piernas. No hay factor que interfiera	✓	Ninguna	1
Parálisis u otro factor limitante	✓	No valorable	NV

Lugares Para Estimulación Física



Características de las Respuestas Flexoras

Modificado con el permiso de Van Der Naalt 2004
Ned Tijdschr Geneesk

Flexión anormal	Flexión Normal
Estereotípico lento Brazo sobre el pecho Antebrazo roto Pulgar apretado Pierna extendida	Rápida Variable Brazo lejos del cuerpo

Fuente: Institute of Neurological Sciences NHS Greater Glasgow and Clyde.
Disponible en: <http://www.glasgowcomascale.org/>

ALGORITMO TAQUICARDIA (CON PULSO) Tomado y modificado de: ERC Guidelines 2015

2015

- ABC: dar oxígeno, canalizar vía IV
- Monitorizar ECG, TA, SpO2
- Realizar ECG 12 derivaciones si es posible; si no lo es, realizar tira ritmo
- Identificar y tratar causas reversibles (p.ej., alteraciones electrolíticas)

Cardioversión sincronizada (hasta 3 intentos)

- Amiodarona 300mg IV en 10-20 min y repetir descarga, seguida de:
- Amiodarona 900mg en 24h

Solicitar UME a Emergencias Sanitarias

Signos de instabilidad, incluidos:
1. Disminución nivel conciencia. 2. Dolor torácico. 3. TA sistólica <90mmHg. 4. IC
(Los síntomas relacionados con la frecuencia son raros a menos de 150 (p/m)

¿Paciente estable?

- Amiodarona 300mg IV en 10-20 min y repetir descarga, seguida de:
- Amiodarona 900mg en 24h

¿QRS estrecho (<0,12 seg)?

- QRS estrecho
Ritmo regular?

- Valorar Amiodarona, Amiodarona, Solicitar UME
- Sí taquicardia ventricular (o ritmo inadecuado): Amiodarona 300mg IV en 20-60 min; luego 900mg en 24h
- Solicitar UME a Emergencias Sanitarias

- QRS ancho
Ritmo regular?

- Valorar Amiodarona, Amiodarona, Solicitar UME

- QRS estrecho
Ritmo regular?

- Usar maniobras vagales
 - Adenosina 6 mg bollo IV rápido; si fracasa, dar 12 mg; si fracasa de nuevo, dar otros 12 mg
 - Monitorización ECG continua
- Solicitar UME a Emergencias Sanitarias

- Valorar Amiodarona, Amiodarona, Solicitar UME

- QRS ancho
Ritmo regular?

- Usar maniobras vagales
 - Adenosina 6 mg bollo IV rápido; si fracasa, dar 12 mg; si fracasa de nuevo, dar otros 12 mg
 - Monitorización ECG continua
- Solicitar UME a Emergencias Sanitarias

- Valorar Amiodarona, Amiodarona, Solicitar UME

- Ritmo sinusal restaurado?

- Valorar ECG 12 derivaciones en ritmo sinusal
- Si estabilidad hemodinámica: valorar alta y consultar con Cardiología o trasladar en SV básico.

- Valorar Amiodarona, Amiodarona, Solicitar UME

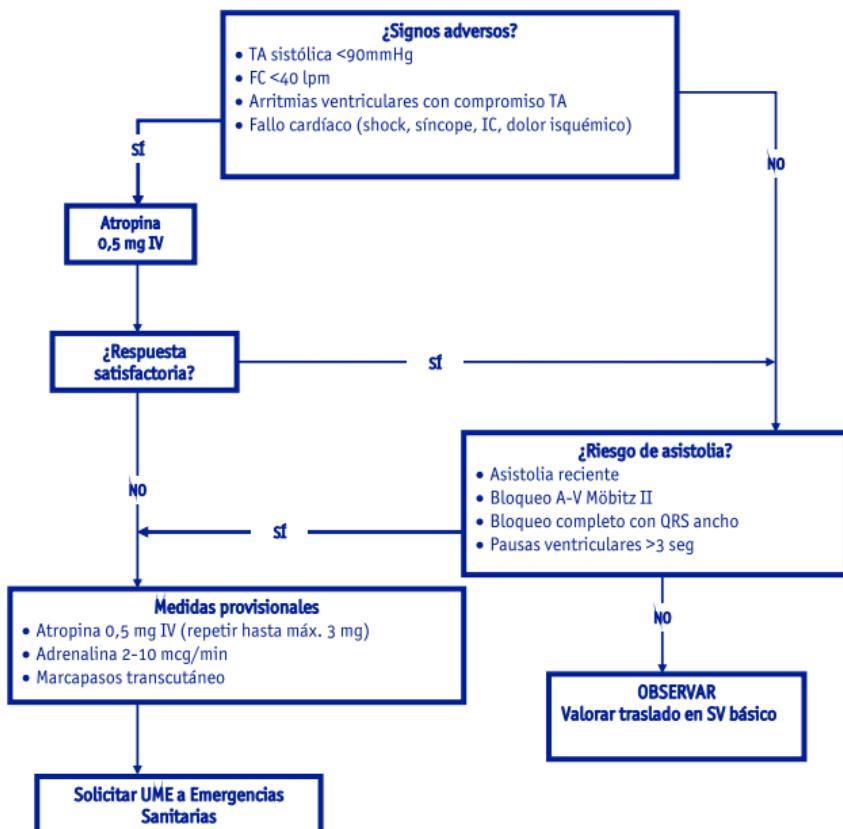
* Los intentos de cardioversión deben ir siempre precedidos de sedación y analgesia IV

ALGORITMO BRADICARDIA

Tomado y modificado de: ERC Guidelines 2015

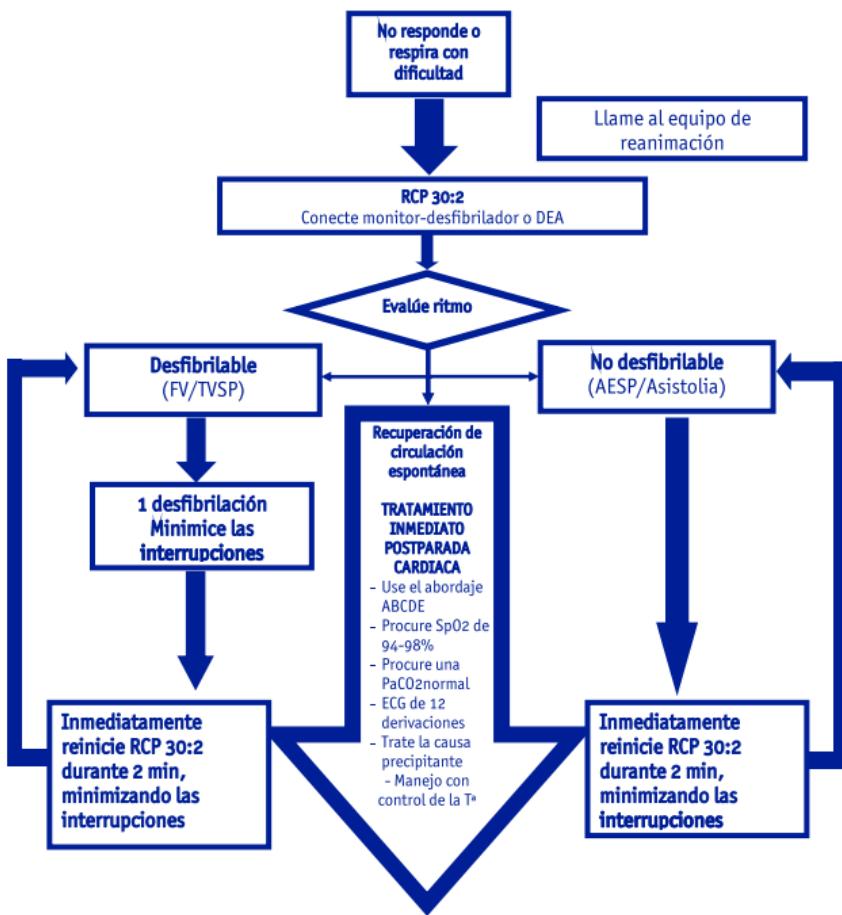
(incluidas frecuencias inadecuadamente lentas para el estado hemodinámico)

- Evalúe utilizando el abordaje ABCDE
- Asegure aporte de oxígeno y obtenga un acceso IV
- Monitorice ECG, TA, SpO₂; registre ECG de 12 derivaciones
- Identifique y trate las causas reversibles (p.ej., alteraciones electrolíticas)



SOPORTE VITAL AVANZADO ADULTOS

Tomado y modificado de: ERC Guidelines 2015



Causas reversibles:

Hipoxia, hipovolemia, hipo/hipercaliemia, alteraciones metabólicas, hipotermia, neumotórax a tensión, taponamiento cardíaco, tóxicos/drogas, trombosis (coronaria o pulmonar)

DURANTE RCP:

- Asegure compresiones torácicas de alta calidad
- Minimice interrupciones de las compresiones
- Administre oxígeno
- Utilice capnografía con forma de onda
- Compresiones continuas cuando se haya asegurado vía aérea
- Acceso vascular (IV o intraóseo)
- Administre adrenalina cada 3-5 min
- Administre amiodarona después de 3 descargas

ANEXO 4:
TABLA DE ADMINISTRACIÓN DE
MEDICAMENTOS POR VÍA PARENTERAL

FÁRMACO	RECONSTITUCIÓN	VÍA DE ADMINISTRACIÓN					ESTABILIDAD DE LA DILUCIÓN	OBSERVACIONES
		ESTABILIDAD RECONSTIT.	SC	IM	IV DIRECTA	PERFUSIÓN INTERMITENT	PERFUSIÓN CONTINUA	
N-AETILCISTEÍNA (antídoto)		Vial 20% 10 ml (200 mg/ml)	No	No	No	No	Sí, diluir en 250-1000 mL SG5% (también en SSF)	24 h T _g amb
ADENOSINA		Vial 6 mg/2 ml	No	No	Sí en bolo rápido (2 seg)	No	No	No refrigerar
ADRENALINA		Jer preang 1 mg/1 ml Amp 1 mg/1 ml	Sí	Sí	Sí, diluir 1 mg en 10ml SSF o API. Tl: 5-10 min.	Sí, diluir 1 mg en 100 ml de SSF o SG5% VI: 1-4 mcg/min	Sí, diluir 1 mg en 250-500 mL de SSF o SG5% VI: 1-10 mcg/min	SC, IM: 0,2-0,5 mg cada 10-30 min. Máx.: 1,5 mg PL
AMIODARONA		Amp 150 mg/3 ml PL	No	No	Sólo en casos de urgencia. Diluir 150-300 mg en 10-20 mL de SG5% Tl > 3 min No administrar otra dosis antes de 15 min	Sí, diluir en 300 mg en 250 ml de SG5% Tl: 20 min-2h Administrar en 24h.	Sí, diluir en SG5% hasta una conc máx de 0,6 mg/ml 24h T _g amb	Evitar extravasación del líquido inyectado. La administración IV directa puede producir hipotensión severa. Con el PVC ➔ 25% de pérdidas Usar vástago
ATROFOPINA			Sí	Sí	Sí VI: 1mg/min	No	No	
ANFETO		Amp 1 mg/1 ml						
BIPERIDENO		Amp 5 mg/1 ml	No	Sí	Sí, lenta VI: 1mg/min	No	No	

FÁRMACO	RECONSTITUCIÓN	VÍA DE ADMINISTRACIÓN				ESTABILIDAD DE LA DILUCIÓN	OBSERVACIONES
		ESTABILIDAD RECONSTIT.	SC	IM	TV DIRECTA	PERFUSIÓN INTERMITENT	
BUTILESCOPOLAMINA Amp 20 mg/1 ml PL		Sí	Sí	Sí, lentamente	No	No	
BUTILESCOPOLAMINA + METANTZOL Amp 20 mg/2,5g/5ml PL		No	Sí, profunda (en el cuadrant e superior externo del glúteo)	Sí, lenta TI >5 min. Se recomienda diluir previamente en 50 mL. No recomendable	No	No	La administración intraarterial inadvertida puede provocar necrosis en el territorio vascular distal.
CEFRAXONA sódica Vial 250 mg IM	Con su disolvente: 3,5 ml de lidocaína 1%	24h NEV 6h T ^a amb	No	Sí, profunda			
CEFRAXONA Amp 1000 mg IV	10 ml API	8h T ^a amb 24h NEV	No	No, utilizar presentación IM	Sí TI: 2-4 min	Diluir en 50-100 ml SSF o SG5% TI: 30 min	No diluir en soluciones que contengan calcio: precipita
CLORPROMAZINA clorhidrato Amp 25 mg/5 ml			No	Sí, profunda	Sí, diluir en SSF a una conc < 1mg/ml. VI: 1mg/min. VI <1mg/min	Sí, diluir en 50-100 ml de SSF. VI: 1mg/min. TI: 30-60 min	No estable en PVC. Desear solución de color amarillo intenso

FÁRMACO	RECONSTITUCIÓN	VÍA DE ADMINISTRACIÓN					ESTABILIDAD DE LA DILUCIÓN	OBSERVACIONES
		SC	IM	IV DIRECTA	PERFUSIÓN INTERMITENT	PERFUSIÓN CONTINUA		
CLORURO MORFICO (MOREFIMA) Amp 1% (10 mg/1 ml) PL		Sí	Sí	Sí, diluir en 4-5 ml de APT o SSF TI<5 min.	Sí, diluir en 50-100 ml SSF o SG5% Conc máx 5mg/ml	Sí, diluir en 500-1000 ml de SSF o SG5% Conc=1,2 mg/ml	SSF o SG5% Conc=0,04-0,4mg/ml; 7d. NEV, PL	Incompatibile con las bases. Color amarillo-marrón indica degradación.
DEXAMETASONA fosoato sódico Amp 4 mg/1 ml		No	Sí	Sí, lenta en 2-3 min	Sí, diluir en 50-100ml SSF o SG5% TI: 30-60 min	No recomendada. Diluir en 500-1000 ml de SSF o SG5%	24h 1º amb PL	Evitar congelación. Sensible al calor
DEXCLOREFENIRAMINA Amp 5 mg/1 ml			Sí, profunda	Sí, lentamente	No	No		
DEXKETOPROFENO Amp 50 mg/2 ml		No	Sí, profunda y lenta	Sí TI>15 seg	Sí, diluir en 50-100ml SSF o SG5% TI: 20-30 min	PL	Contiene 12,5% etanol en solución final.	

VÍA DE ADMINISTRACIÓN							
FÁRMACO	RECONSTITUCIÓN	ESTABILIDAD RECONSTIT.	SC	IM	IV DIRECTA	PERFUSIÓN INTERMITENT	PERFUSIÓN CONTINUA
DIAZEPAM Amp 10 mg/2 ml PL			Sí, profundamente (no recomendada)	Sí, muy lenta VT: 0,5 ml/min.	Sí, diluir 10 mg en 50-100ml de SSF o SG5%. Conc 0,04-0,05 mg/ml. Administrar 100mg/24h. (No recom.)	Sí, diluir en SSF o SG5%. Conc 0,04-0,05 mg/ml. Administrar 100mg/24h. (No recom.)	Usar vidrio. Administrar en grandes venas. Contiene etanol y alcohol benéfico (no uso en neonatos).
DICLOFENACO Amp 75 mg/3 ml			Sí, profunda	No	No	No	Algunas presentaciones contienen alcohol benéfico y/o sulfitos
DIGOXINA Amp 0,25 mg/ 1 ml PL			No se aconseja, muy dolorosa	Sí, sin diluir, o diluida al menos 4 veces su volumen en API o SG5% TI: 5 min	Sí, diluir 0,25 mg en 50 ml SSF o SG5% TI: 15-30 min	No	Contiene etanol. Si es necesaria la administración IM debe hacerse profunda, seguida de masaje
FENTANITO Amp 150 mcg/ 3 ml PL			Sí	Sí	Sí, lenta TI >1 min	Sí, diluir en 50-100ml SSF o SG5%	48h T° amb

FARMACO	RECONSTITUCION	VÍA DE ADMINISTRACIÓN				ESTABILIDAD DE LA DILUCION	OBSERVACIONES	
		ESTABILIDAD RECONSTIT.	SC	IM	IV DIRECTA	PERFUSION INTERMITENT	PERFUSION CONTINUA	
FLUMAZERILO Amp 0,5 mg/5 ml			No	Sí, sin diluir. venas de gran calibre	Sí, diluir en 50- 100 ml SSF o SG5% TI: 1h	Sí, diluir en 50- 100 ml SSF o SG5% TI: 1h	Sí, diluir 1 amp en 500 ml de SSF o SG5% VI: < 0,1-0,4 mg/h	Deber ser administrado en una serie de pequeñas inyecciones y no como bolo único.
FUROSEMIDA Amp 20 mg/2 ml			No	Sí TI: 1-2 min	Sí, diluir en 100- 250 ml SSF o SG5% VI max: 4mg/min. Dosis altas (≥250 mg), diluir en 250 ml. TI: 1 h	Sí, cuando se administran dosis muy altas	24h T _a amb PL	No refrigerar No usar si solución amarilla. Precipita si se mezcla con sol pH < 5,5
GAMMAGLOBULINA ANTITELÁNICA Jer precarg 500 UI/2 ml NEV			No	Sí	No	No	No	
GLUCAGÓN Vial 1 mg * Jer 1 ml NEV	Usar su diluyente	Administrar inmediatamen te	Sí	Sí TI: 1 min	Sí, en casos de hipoglucemia por beta- bloqueantes. Diluir en SG5%	No	24h T _a amb	Contiene lactosa. Si aspecto viscoso o presencia de material insoluble, deschar el producto.

FÁRMACO	RECONSTITUCIÓN	ESTABILIDAD RECONSTIT.	VÍA DE ADMINISTRACIÓN				ESTABILIDAD DE LA DILUCIÓN	OBSERVACIONES
			SC	IM	IV DIRECTA	PERFUSIÓN INTERMITENT		
GLUCOSA 50% Amp 10 g/20 ml		No	No	Sí, lentamente VI: 3-5 ml/min	Sí, diluir en SSF o SG5%	Sí, diluir en SSF o SG5%		Usar siempre vena central, salvo que se diluya a una conc. ≤ 10%.
HALOPERIDOL Amp 5 mg/1 ml		Sí		Sí, lenta, diluir en 10-50ml SSF o SG5% VI: 5mg/min (Si hipotensión: 1mg/min)	Sí, diluir en 50-100 ml, preferentemente en SG5% o SSF TI: 30 min.	Sí, diluir en 500 ml de SG5%	SG5% 7d Tº amb SSF 8h Tº amb PL	Diluir en SSF sólo si la concentración es de 0,1-0,5 mg/ml. Precipita en presencia de heparina: lavar la vía antes y después de su administración
HEPARINA SÓDICA Vial 1% (5000 UI/5 ml)		No, de elección H BPM	No	Sí, diluir en 25-50 ml SSF o SG5% VI<2000UI/min TI: 15-30 min	Sí, diluir en 50-100ml de SSF o SG5%	Sí, diluir en 1000-2000 ml de SSF o SG5% Se recomienda usar BI	48h Tº amb	Invertir y agitar al diluir varias veces: riesgo de sobredosificación en la primera parte de la infusión
HEPARINA SÓDICA 20 UI/ml (Fibrinolítico) Vial 20 UI/ml 5 ml		No, de elección H BPM	No	No	No	No	No	Heparinización de catéteres centrales.
HIDROCORTISONA fosfato sódico Vial 100 mg PL	1 ml API	24h NEV	No	Sí, profunda ≥500mg en 10 min.	Sí, lenta VI: 100 mg en 30 min.	Sí, diluir en 100-1000 ml SSF o SG5% hasta conc< 1mg/ml VI < 25mg/min	100-1000 ml SSF o SG5% hasta conc< 1mg/ml 24h Tº amb	

FÁRMACO	RECONSTITUCIÓN	VÍA DE ADMINISTRACIÓN				ESTABILIDAD DE LA DILUCIÓN	OBSERVACIONES
		ESTABILIDAD RECONSTIT.	SC	IM	IV DIRECTA		
INSULINA REGULAR HUMANA Vial 100 UI/ml 10 ml			Sí	Sí	Sí, sólo en caso de urgencia	Sí, diluir en 50-100ml de SSF	Sí, diluir en 500-1000ml SSF o SG5% Agitar suavemente
LABETALOL Amp 100 mg/20 ml			No	No	Sí, lenta TI: 2 min Dosis max.: 200mg	Sí, diluir en SSF o SG5% Conc 1mg/ml VI: 2mg/min	12h Tº amb 24h Tº amb en SSF 72h Tº amb en SG5%
LEVOFLOXACINO Sol IV 500 mg			No	No	Sí TI: 1h	No	
MEPERIDINA GLORHIDRATO (Pectidina) Amp 100 mg/2 ml			Sí, profunda Sí, diluir con 10 ml SSF. Preferibl e a SC si dosis múltiple	Sí, diluir en 100 ml SSF o SG5% TI: 15-30 min	Sí, diluir en 500-1000 ml SSF o SG5% VI: 15-30 mg/h	9d Tº amb PL	Dosis repetidas SC pueden producir irritación
MEFENACINA (SIN ADRENALINA) Amp 1% 10ml (10 mg/ml) Amp 2% 2ml (20 mg/ml)			No	No	No	No	Inyección local

FÁRMACO	RECONSTITUCIÓN	VÍA DE ADMINISTRACIÓN					ESTABILIDAD LA DILUCIÓN	ESTABILIDAD DE LA DILUCIÓN	OBSERVACIONES
		ESTABILIDAD RECONSTIT.	SC	IM	IV DIRECTA	PERFUSIÓN INTERMITENT	PERFUSIÓN CONTINUA		
METANTIZOL magnético (Dipirona) Amp 2 g/5 mL			No	Sí, profunda	Sí Ti: 3-5 min	Sí, diluir en 50-100 mL SSF o SG5% Ti: 30-60 min	Sí, diluir en 500-1000 mL SSF o SG5%	24 h T° amb	La administración IV rápida puede producir hipotensión. La coloración amarillenta indica degradación. Diluido puede utilizarse por vía oral (dosis/amp. 2g; dosis/cáp: 575mg)
METILPREDNISOLONA Hemisuccinato Sódico Amp 8 mg Amp 40 mg Vial 1 g	Con su disolvente	4.8 h T° amb	No	Sí, usar su disolvente	Sí mg: 1 min Si dosis < 250 mg: 5 min Si dosis > 250mg: 30min	Sí dosis 10-40 mg: Si, diluir con SG5% Conc mínima: 0.25mg/mL Ti: 30 min	Sí, diluir en 250 mL SSF o SG5%	48 h T° amb	
METOCLOPRAMIDA Amp 10 mg/2 mL PL			No	Sí, lenta profunda	Sí, dosis < 10 mg Ti: 1-2 min	Sí (dosis > 10mg) Diluir en 50-100 mL SSF o SG5% Ti: 15-30 min	250-500mL SSF o SG5% Ti: 15-30 min	SSF, preferible 24 h T° amb 48 h T° amb PL	

FÁRMACO	RECONSTITUCIÓN	VÍA DE ADMINISTRACIÓN						ESTABILIDAD DE LA DILUCIÓN	OBSERVACIONES
		ESTABILIDAD RECONSTIT.	SC	IM	IV DIRECTA	PERFUSIÓN INTERMITENT	PERFUSIÓN CONTINUA		
MIDAZOLAM Amp 15 mg/3 ml pL			Sí	Sí, profunda	Sí	Sí, diluir en 50-100 ml SSF o SG5%	Sí, diluir hasta conc ≤5mg/ml	SSF o SG5%: 24h Tº amb; 3d NEV	Evitar extravasación. Administración rectal con aplicador de plástico en el extremo de la jeringa. Se puede añadir agua hasta volumen total 10 ml.
HALOXONA Amp 0,4 mg/1 ml			Sí, cuando no se puede IV	Sí VI: 0,4 mg/min	Sí, diluir en 100 0 500ml SSF o SG5%.				No mezclar con infusiones alcalinas.
OMEPRAZOL Vial 40 mg pL	5ml de SSF o SG5% 12 h	No	No	No	Reconstituir el vial y disolver en 100 ml SSF o SG5% (marca GES: disolver con su ampolla de disolvente) T1: 20-30min	Sí Estable 12h. Dosis máxima en 24h: 200mg (5 ampollas 40mg). Para 24h de tratamiento dividir la dosis en dos perfusiones de 12h.	SG5%: 6h SSF: 12h		

FÁRMACO	RECONSTITUCIÓN	VÍA DE ADMINISTRACIÓN					ESTABILIDAD DE LA DILUCIÓN	OBSERVACIONES
		ESTABILIDAD RECONSTIT.	SC	IM	IV	DIRECTA	PERFUSIÓN INTERMITTENT	
OXTOCINA Amp 10 UI/1 ml NEV	SolIV 1 g/100 mL			Sólo en hemorragia postparto tras expulsión placentaria	No			Importante controlar VI. Preferiblemente usar BI.
PARACETAMOL		No	No	Sí, dosis habitual 50mg/4-6h. Diluir las amp en 20 mL SSF o SG5% TI: 5 min	No	Sí, diluir 1 amp en 1000 mL SSF o SG5% TI: > 15 min	No	
RANTIDINA Amp 50 mg/5 ml		No	Sí, no es necesario diluir la amp	No administrar sin diluir	Sí, diluir 1 amp en 50-100 mL SSF o SG5% TI: 30-60 min	Sí, diluir 1 amp en 250 mL SSF o SG5% TI: 10d NEV	24h T ¹ amb PL	Riesgo de bradicardia en administración rápida. Proteger amp de la luz.
SALBUTAMOL Amp 0,5 mg/1 mL PL		Sí	Sí	Sí, diluir 1 amp con 9 mL de SSF o SG5% TI: 2-5 min	Sí, puede diluirse la dosis prescrita en 100-500 mL de SSF o SG5%	No recomendado	24h T ¹ amb PL	No administrar conjuntamente con beta-bloqueantes
SULFIRIDE Amp 100 mg/2 mL			No	Sí	No	No		PL

FÁRMACO	RECONSTITUCIÓN	ESTABILIDAD RECONSTIT.	VÍA DE ADMINISTRACIÓN				ESTABILIDAD DE LA DILUCIÓN	OBSERVACIONES
			SC	IM	IV DIRECTA	PERRUSIÓN INTERMITENT		
SUMATRIPTAN Jer precarg 6 mg/0,5 ml			Sí, administrar en músculo, abdomen n o parte anterior del brazo.	No	No	No		No agitar la jeringa precargada.
TIAMINA Amp 100 mg/1 ml PL			Sí, diluir previamente con 10 ml SSF. Administrar vía IV lenta	No	No	No	24h Tº amb PL	Puede producir reacciones de hipersensibilidad, sobre todo vía IV, así como angioedema, distress respiratorio y colapso vascular.
TRANEXAMICO. ácido Amp 500 mg/5 ml			Sí, con una velocidad NO inferior a 1 ml/min	Sí, diluir la amp en 50-100 ml SSF o SG5% y Tl: 30-60 min	Sí, diluir 1 g en 500 ml SSF VI NO inferior a 1 ml/min	Uso inmediato		

FÁRMACO	RECONSTITUCIÓN	VÍA DE ADMINISTRACIÓN					ESTABILIDAD DE LA DILUCIÓN	OBSERVACIONES
		ESTABILIDAD RECONSTIT.	SC	IM	IV DIRECTA	PERFUSIÓN INTERMITTENT		
VACUNA TÉTANOS-DIFTERIA Jer precear 0,5 ml (20 UI antígeno tétnico – 2 UI antígeno difterítico) NEV		En pacientes con trastornos de coagulación	Sí	No	No	No	No	Las amp se pueden beber. No utilizar vía IM en pacientes con tratamiento anticoagulante por su característica "depot". Puede producir hematomas.
VITAMINA K1 (FITONEMADIONA) Amp 10 mg/1 ml			Sí, en hemorragias menores	Sí, lenta TI>30 seg Vía indicada en hemorragia con riesgo de muerte	No	No	PL	

ANEXO 5:
PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA Y
ADMINISTRACIÓN DE MEDICACIÓN

PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA Y ADMINISTRACIÓN DE MEDICACIÓN.

Dentro del ámbito de la actividad asistencial de enfermería, la administración de medicación, en cualquiera de sus modalidades, es una de las principales intervenciones que, como tal, está totalmente integrada dentro de la estructura del Proceso de Atención Enfermera (PAE).

I. VALORACIÓN (Patrones Funcionales de Marjory Gordon).

1. Percepción – Manejo de la Salud.

- Alergias.
- Uso de medicamentos: conocimiento del tratamiento, manejo de la medicación y capacidad de autoadministración,...
- Uso de otros medicamentos de forma concomitante.

2. Nutricional – Metabólico.

- Tolerancia al tratamiento oral.
- Problemas de deglución.
- Nutrición enteral-parenteral.

3. Eliminación.

- Estreñimiento-Diarrea.
- Patrón urinario.

4. Actividad – Ejercicio.

- Movilidad, temblores en las manos.
- Capacidad para autocuidado. Nivel de dependencia.
- Control de constantes.

5. Reposo – Descanso.

- Insomnio-Nivel de somnolencia si paciente crítico.

6. Cognitivo – Perceptivo.

- Alteraciones de los órganos de los sentidos.
- Dolor.
- Alteraciones de la memoria, problemas con el lenguaje, dificultades de comprensión y toma de decisiones.

7. Autopercepción – Autoconcepto.

- Ansiedad-Temor-Imagen corporal

8. Rol – Relaciones.

- Soporte familiar.
- Sistema de cobertura sanitaria.

9. Sexualidad – Reproducción.

- Cambios en el patrón sexual – Uso anticonceptivos.
- Embarazo – Deseo de embarazo.

10. Afrontamiento – Tolerancia al estrés.

- Signos estrés físico: taquicardia, temblor...
- Uso de alcohol o drogas para relajarse.

11. Valores – Creencias.

- Opinión sobre efecto farmacológico.
- Rechazo a tratamientos por cuestiones religiosas

II. DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA. NANDA-TAXONOMÍA II.

Para la administración de medicación no se precisa la definición previa de un Diagnóstico de Enfermería, pues la “administración de medicación”, como tal, corresponde a una actividad interdependiente, es decir, realizada en colaboración con otros profesionales dentro del rol de colaboración.

En cambio, sí pueden definirse Diagnósticos de Enfermería derivados de la administración de fármacos; se trataría, por tanto, del juicio clínico sobre la respuesta del paciente ante esa situación concreta. Como ejemplo, estos son algunos de los diagnósticos sugeridos (aunque se requiere una valoración individual en cada caso concreto):

- > 00126. Conocimientos deficientes.
- > 00161. Disposición para mejorar los conocimientos.
- > 00079. Incumplimiento del tratamiento.
- > 00146. Ansiedad.
- > 00148. Temor.
- > 00132. Dolor agudo.
- > 00027. Déficit de volumen de líquidos.
- > 00042. Riesgo de respuesta alérgica al látex.
- > 00004. Riesgo de infección relacionado con procedimiento invasivo.
- > 00062. Riesgo de cansancio del rol del cuidador.
- > 00061. Cansancio del rol del cuidador.

III. RESULTADOS DE ENFERMERÍA. NOC.

El objetivo principal de cualquier plan de cuidados de enfermería es la administración segura y eficaz de los medicamentos para conseguir el mayor grado de bienestar en el paciente y evitar o minimizar, en lo posible, la aparición de efectos adversos de la medicación.

IV. INTERVENCIONES. NIC

Existen dos tipos de intervenciones:

1.- Intervenciones independientes (realizadas por el profesional de enfermería de forma autónoma, atendiendo a un Diagnóstico de Enfermería).

- > 5510. Educación para la salud.
- > 5606. Enseñanza individual.
- > 5616. Enseñanza: medicamentos prescritos.
- > 5602. Enseñanza: proceso de enfermedad.
- > 5618. Enseñanza: procedimiento/tratamiento.
- > 5540. Potenciación de la disposición de aprendizaje.
- > 4420. Acuerdo con el paciente.
- > 4480. Facilitar la autorresponsabilidad.
- > 4410. Establecimiento de objetivos comunes.
- > 6680. Monitorización de los signos vitales.
- > 1400. Manejo del dolor.
- > 6570. Precauciones en la alergia al látex.
- > 7920. Documentación.
- > 8140. Informe de turnos.
- > 6540. Control de infecciones.
- > 7460. Protección de los derechos de los pacientes.
- > 6530. Manejo de la inmunización/vacunación.

2.- Intervenciones interdependientes (realizadas por el profesional de enfermería dentro del rol de colaboración con otros profesionales; no responden, por tanto, a ningún Diagnóstico de Enfermería).

Nota: Se describen únicamente las NIC correspondientes a la administración de la medicación existente en los botiquines de los Centros de Salud y Puntos de Atención Continuada de nuestro Área.

- > 2300. Administración de medicación.
- > 2301. Administración de medicación: enteral
- > 2303. Administración de medicación: intraósea.
- > 2304. Administración de medicación: oral.
- > 2310. Administración de medicación: oftálmica.
- > 2311. Administración de medicación: inhalación.
- > 2312. Administración de medicación: intradérmica.
- > 2313. Administración de medicación: intramuscular (IM)
- > 2314. Administración de medicación: intravenosa (IV)
- > 2315. Administración de medicación: rectal.

- > 2316. Administración de medicación: tópica.
- > 2317. Administración de medicación: subcutánea.
- > 2380. Manejo de la medicación.
- > 4190. Punción intravenosa (IV)
- > 4200. Terapia intravenosa (IV)
- > 4140. Reposición de líquidos
- > 7710. Colaboración con el médico

Observaciones: Para cada una de las intervenciones sugeridas, deberán consultarse los documentos donde se desarrollan.

V. EVALUACIÓN.

Es el proceso de valoración continua que se desarrolla a lo largo de todo el PAE, para valorar los efectos terapéuticos de los fármacos utilizados, la aparición de efectos secundarios o reacciones adversas y las medidas educativas puestas en marcha; de esta manera se pueden implantar las medidas correctoras necesarias para garantizar el éxito de la farmacoterapia.

NORMAS GENERALES PARA LA ADMINISTRACIÓN DE MEDICACIÓN

REGLAS DE ORO: LOS CINCO CORRECTOS

- Paciente correcto
- Fármaco correcto.
- Dosis correcta.
- Hora correcta.
- Vía correcta.

LOS CUATRO “YOES”.

- Yo preparo.
- Yo administro.
- Yo registro.
- Yo respondo.

RECOMENDACIONES GENERALES PARA LA ADMINISTRACIÓN DE MEDICACIÓN.

- Manipulación aséptica de los medicamentos.
- Comprobar las alergias del paciente antes de la administración del medicamento.

- Verificar que el medicamento cumple:
 - * Fecha de caducidad correcta.
 - * Etiquetado correcto.
 - * Condiciones de conservación adecuadas.
 - * Aspecto adecuado antes de utilizarlo: no turbidez, no precipitado, no cambios de color,...
- Informar al paciente de la medicación que se le va a administrar.
- Registrar la medicación administrada lo antes posible.

Administración de fármacos por vía parenteral

Vía Subcutánea:

- Limitada por el reducido volumen a administrar: 2-3 ml máximo por bolo en perfusión intermitente.
- Para soluciones acuosas.
- Administrar en una zona relativamente libre de terminaciones nerviosas, alejada de heridas y zonas con lipodistrofia: zona abdominal, cara anterior y externa de ambos muslos, parte superior y externa de los brazos

Vía Intramuscular:

- Volumen máximo:
 - 2-5 ml en glúteo: soluciones acuosas, oleosas, dolorosas o irritantes.
 - 2 ml en deltoides
- Dolorosa.
- Contraindicada para pacientes tratados con anticoagulantes o trastornos graves de la coagulación.
- Antes de administrar el medicamento, aspirar siempre para comprobar que no se ha pinchado un vaso.

Vía Intravenosa:

- Acción terapéutica inmediata tras la administración, pero mayor riesgo de efectos adversos e imposibilidad de eliminar el fármaco una vez administrado (necesidad de antídoto específico).
- Permite administrar grandes volúmenes. Únicamente para soluciones acuosas
- Lugar de administración: venas del antebrazo (fosa antecubital) para bolo y zona distal del antebrazo para perfusión preferentemente.
- Verificar la compatibilidad del medicamento con la solución de

dilución. Los vehículos que presentan menos problemas son SSF, SG5% o API. Nunca añadir fármacos a los productos sanguíneos, manitol o bicarbonato sódico.

- No mezclar varios fármacos ni en jeringa ni en suero: habría que conocer previamente si existe compatibilidad y, además, en caso de alergias no podríamos determinar el agente causante. Administrar por separado y lavar la vía venosa con SSF antes y después de cada administración.
- Identificar correctamente el preparado IV: fármaco diluido, dosis, fecha y hora de inicio.
- Una vez terminada la administración de la medicación prescrita, lavar la vía venosa: 10 ml de SSF en adultos y 3 ml en niños.

Existen varios tipos de administración IV utilizadas en Atención Primaria:

* Intravenosa directa:

- *Bolus:* duración de la administración menor de 1 minuto
- *Intravenosa lenta:* duración de la administración entre 2 y 5 minutos.

En ambos casos, el volumen máximo a administrar es de 50 ml; generalmente se recomienda diluir previamente el medicamento en la jeringa con una cantidad de SSF o API.

* Perfusión intermitente:

Para volúmenes a administrar entre 50 y 250ml. El tiempo de infusión varía entre 15 minutos y varias horas.

Administración de fármacos por vía oral

Es importante tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Presenciar la administración del medicamento.
- No partir si no están ranurados.
- Si son de administración sublingual, vigilar que no se traguen ni mastiquen.
- En cápsulas, no triturar ni abrir la cápsula.
- En suspensiones, agitar bien antes de administrar. Las suspensiones antiácidas no deben diluirse para conseguir que recubran convenientemente la mucosa gástrica.

Administración de fármacos por vía enteral (diferente a la oral)

En nuestro ámbito, esta vía sólo se utiliza para el tratamiento de la intoxicaciones agudas vía digestiva, ya sea para la extracción de tóxicos o para disminuir o impedir su absorción.

- Opciones:
 - 1.- Lavado gástrico:**
 - > Realizar sondaje nasogástrico.
 - > Posición Trendelenbrug a 20º y decúbito lateral izquierdo con rodillas flexionadas.
 - > Antes del lavado, aspirar todo el contenido gástrico posible.
 - > Administrar 150-300 ml SSF o agua templada.
 - > Aspirar o dejar salir y repetir la operación tantas veces como sea preciso.
 - 2.- Carbón activo:**
 - > De elección en las intoxicaciones agudas por drogas de abuso.
 - > En paciente consciente, admite la vía oral: paciente sentado, administración de dosis única en 2-3 minutos.
 - > En paciente inconsciente, administrar a través de la sonda.
 - > No administrar con antídotos específicos.
- Vía de administración contraindicada si:
 - Desconocimiento o falta de recursos adecuados.
 - Alteración del nivel de conciencia con vía aérea no aislada.
 - Convulsiones.
 - Riesgo de broncoaspiración.
 - Dificultad respiratoria evidente.
 - Riesgo de hemorragia o perforación intestinal. Obstrucción o disfunción conocida del tracto digestivo: varices, estenosis, cirugía digestiva reciente...
 - Ingesta de sustancias cáusticas, hidrocarburos y otros derivados del petróleo.
 - Embarazo avanzado.
 - Traumatismo maxilo-facial.

Administración de fármacos por vía rectal (enemas, supositorios o pomadas)

Supositorio:

- Si está demasiado blando, ponerlo unos minutos en el frigorífico o bajo el chorro de agua fría (sin retirar el envoltorio)

- Si hay que administrar medio suppositorio, cortarlo longitudinalmente.
- El paciente debe permanecer acostado en decúbito lateral o supino 10-15 minutos (tiempo que tarda en absorberse el medicamento). En niños se recomienda apretar las nalgas hacia dentro unos minutos para evitar el reflejo de la defecación.
- Hay discrepancia en la literatura sobre si administrar el suppositorio por la parte plana o cónica.

Administración de fármacos por vía inhalatoria

- Utilizar como disolvente SSF preferentemente.
- En general, se considera que el volumen del medicamento más el del disolvente no debe superar los 5 ml (consultar el volumen de llenado de la cámara de nebulización recomendado por cada fabricante).
- Nebulizar generalmente a un caudal entre 6 y 8 litros.
- Golpetear periódicamente el nebulizador para disminuir el volumen residual.
- Solicitar al paciente que inspire lenta y profundamente a través de la boca.
- Ofrecer un vasito de agua después de la nebulización.

Administración de fármacos por vía oftálmica (colirios o pomadas)

- El fármaco debe estar a temperatura ambiente.
- Una vez abierto el envase, anotar fecha de apertura y desechar siguiendo indicaciones del prospecto (generalmente al cabo de un mes).
- Si las gotas o pomadas tocan en algún momento el ojo con el aplicador, deben ser desecharadas.
- **Colirios:** una gota es volumen suficiente (el ojo no puede retener más volumen).
- **Pomadas:** aplicar una tira fina de pomada en el saco conjuntival, yendo desde el canto interno al canto externo del ojo.

ERRORES DE MEDICACIÓN

El National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention (NCC MERP) define los errores de medicación como *“cualquier incidente prevenible que pueda causar daño al paciente o dé lugar a una utilización inapropiada de los medicamentos, cuando éstos están bajo el control de los profesionales sanitarios o del paciente o consumidor. Estos*

incidentes pueden estar relacionados con la práctica profesional, con los procedimientos o con los sistemas, incluyendo fallos en la prescripción, comunicación, etiquetado, envasado, denominación, preparación, dispensación, distribución, administración, educación, seguimiento y utilización".

Nunca se deben considerar como errores humanos. No se trata de buscar quién causó el error, sino de analizar qué circunstancias lo motivaron.

Más información en: <http://www.ismp-espana.org/>

Cómo notificar errores de medicación:

<http://www.ismp-espana.org/estaticos/view/20>

MEDICAMENTOS DE ALTO RIESGO

Se denominan "medicamentos de alto riesgo" aquellos que, cuando se utilizan incorrectamente, presentan una mayor probabilidad de causar daños graves o incluso mortales a los pacientes; esto no implica que los errores cometidos con estos fármacos sean más frecuentes, sino que en caso de que ocurran, las consecuencias para los pacientes suelen ser más graves.

Entre los medicamentos descritos en esta guía se encuentran los siguientes medicamentos de alto riesgo:

Grupo terapéutico	Principio activo
Antiagregantes plaquetarios	Clopidogrel
Antiinflamatorios no esteroideos	Dexketoprofeno Diclofenaco Ibuprofeno
Antipsicóticos	Clorpromazina Haloperidol Sulpirida
Benzodiacepinas y análogos	Alprazolam Diazepam Midazolam
Beta-bloqueantes	Labetalol Propranolol
Diuréticos del asa	Furosemida
Insulinas	Insulina regular 100 UI/ml
Otros	Amiodarona Digoxina

Ver listado completo de Medicamentos de Alto Riesgo, así como prácticas para mejorar su seguridad, en: <http://www.ismp-espana.org/documentos/view/39>

ANEXO 6:
TABLAS DE PRESIÓN ARTERIAL EN NIÑOS Y
ADOLESCENTES

TABLAS DE PRESIÓN ARTERIAL EN NIÑOS Y ADOLESCENTES.

Tomado de: de la Cerda F, Herrero C. Hipertensión arterial en niños y adolescentes. *Protoc diagn ter pediatr.* 2014; 1:171-189

Manejo de las tablas de Presión Arterial (PA)

Existen tablas simplificadas de valores de PA que facilitan el reconocimiento de cifras patológicas (Tabla 1) que pueden ser de utilidad en el cribaje inicial de la HTA, aunque para el diagnóstico definitivo siguen siendo de referencia las clásicas tablas de PA del *Fourth Report on the Diagnosis, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure in Children and Adolescents*, en las que se tienen en cuenta edad, sexo y percentil de talla (Tablas 2 y 3).

Tabla 1.

Tabla simplificada que indica los valores de PA por encima de los cuales se deben consultar las tablas de referencia para identificar la hipertensión en población pediátrica

Consultar las tablas de hipertensión si...		
Edad (años)	PA sistólica (mmHg)	PA diastólica (mmHg)
De 3 a <6	≥100	>60
De 6 a <9	≥105	>70
De 9 a <12	≥110	>75
De 12 a <15	≥115	>75
≥15	≥120	≥80

Tabla 2.

Percentiles de PA (mmHg) para niños según edad y percentil de talla.

Edad (años)	Percentil de talla	PA sistólica por percentil talla						PA diastólica por percentil talla							
		p5	p10	p25	p50	p75	p90	p95	p5	p10	p25	p50	p75	p90	p95
1	50th	80	81	83	85	87	88	89	34	35	36	37	38	39	39
	90th	94	95	97	99	100	102	103	49	50	51	52	53	53	54
	95th	98	99	101	103	104	106	106	54	54	55	56	57	58	58
	99th	105	106	108	110	112	113	114	61	62	63	64	65	66	66
2	50th	84	85	87	88	90	92	92	39	40	41	42	43	44	44
	90th	97	99	100	102	104	105	106	54	55	56	57	58	58	59
	95th	101	102	104	106	108	109	110	59	59	60	61	62	63	63
	99th	109	110	111	113	115	117	117	66	67	68	69	70	71	71
3	50th	86	87	89	91	93	94	95	44	44	45	46	47	48	48
	90th	100	101	103	105	107	108	109	59	59	60	61	62	63	63
	95th	104	105	107	109	110	112	113	63	63	64	65	66	67	67
	99th	111	112	114	116	118	119	120	71	71	72	73	74	75	75
4	50th	88	89	91	93	95	96	97	47	48	49	50	51	51	52
	90th	102	103	105	107	109	110	111	62	63	64	65	66	66	67
	95th	106	107	109	111	112	114	115	66	67	68	69	70	71	71
	99th	113	114	116	118	120	121	122	74	75	76	77	78	78	79
5	50th	90	91	93	95	96	98	98	50	51	52	53	54	55	55
	90th	104	105	106	108	110	111	112	65	66	67	68	69	70	70
	95th	108	109	110	112	114	115	116	69	70	71	72	73	74	74
	99th	115	116	118	120	121	123	123	77	78	79	80	81	81	82
6	50th	91	92	94	96	98	99	100	53	53	54	55	56	57	57
	90th	105	106	108	110	111	113	113	68	68	69	70	71	72	72
	95th	109	110	112	114	115	117	117	72	72	73	74	75	76	76
	99th	116	117	119	121	123	124	125	80	80	81	82	83	84	84
7	50th	92	94	95	97	99	100	101	55	55	56	57	58	59	59
	90th	106	107	109	111	113	114	115	70	70	71	72	73	74	74
	95th	110	111	113	115	117	118	119	74	74	75	76	77	78	78
	99th	117	118	120	122	124	125	126	82	82	83	84	85	86	86
8	50th	94	95	97	99	100	102	102	56	57	58	59	60	60	61
	90th	107	109	110	112	114	115	116	71	72	72	73	74	75	76
	95th	111	112	114	116	118	119	120	75	76	77	78	79	79	80
	99th	119	120	122	123	125	127	127	83	84	85	86	87	87	88
9	50th	95	96	98	100	102	103	104	57	58	59	60	61	61	62
	90th	109	110	112	114	115	117	118	72	72	73	74	75	76	77
	95th	113	114	116	118	119	121	121	76	77	78	79	80	81	81
	99th	120	121	123	125	127	128	129	84	85	86	87	88	88	89
10	50th	97	98	100	102	103	105	106	58	59	60	61	62	63	63
	90th	111	112	114	115	117	119	119	73	73	74	75	76	77	78
	95th	115	116	117	119	121	122	123	77	78	79	80	81	82	82
	99th	122	123	125	127	128	130	130	85	86	86	88	89	90	90
11	50th	99	100	102	104	105	107	107	59	59	60	61	62	63	63
	90th	113	114	115	117	119	120	121	74	74	75	76	77	78	78
	95th	117	118	119	121	123	124	125	78	78	79	80	81	82	82
	99th	124	125	127	129	130	132	132	86	86	87	88	89	90	90
12	50th	101	102	104	106	108	109	110	59	60	61	62	63	63	64
	90th	115	116	118	120	121	123	123	74	75	75	76	77	78	79
	95th	119	120	122	123	125	127	127	78	79	80	81	82	82	83
	99th	126	127	129	131	133	134	135	86	87	88	89	90	90	91
13	50th	104	105	106	108	110	111	112	60	60	61	62	63	64	64
	90th	117	118	120	122	124	125	126	75	75	76	77	78	79	79
	95th	121	122	124	126	128	129	130	79	79	80	81	82	83	83
	99th	128	130	131	133	135	136	137	87	87	88	89	90	91	91
14	50th	106	107	109	111	113	114	115	60	61	62	63	64	65	65
	90th	120	121	123	125	126	128	128	75	76	77	78	79	79	80
	95th	124	125	127	128	130	132	132	80	80	81	82	83	84	84
	99th	131	132	134	136	138	139	140	87	88	89	90	91	92	92
15	50th	109	110	112	113	115	117	117	61	62	63	64	65	66	66
	90th	122	124	125	127	129	130	131	76	77	78	79	80	80	81
	95th	126	127	129	131	133	134	135	81	81	82	83	84	85	85
	99th	134	135	136	138	140	142	142	88	89	90	91	92	93	93
16	50th	111	112	114	116	118	119	120	63	63	64	65	66	67	67
	90th	125	126	128	130	131	133	134	78	78	79	80	81	82	82
	95th	129	130	132	134	135	137	137	82	83	83	84	85	86	87
	99th	136	137	139	141	143	144	145	90	90	91	92	93	94	94
17	50th	114	115	116	118	120	121	122	65	66	67	68	69	70	70
	90th	127	128	130	132	134	135	136	80	80	81	82	83	84	84
	95th	131	132	134	136	138	139	140	84	85	86	87	88	89	89
	99th	139	140	141	143	145	146	147	92	93	93	94	95	96	97

Tabla 3.

Percentiles de PA (mmHg) para niñas según edad y percentil de talla.

Edad (años)	Percentil PA	PA sistólica por percentil talla							PA diastólica por percentil talla						
		p5	p10	p25	p50	p75	p90	p95	p5	p10	p25	p50	p75	p90	p95
1	50th	83	84	85	86	88	89	90	38	39	39	40	41	41	42
	90th	97	97	98	100	101	102	103	52	53	53	54	55	55	56
	95th	100	101	102	104	105	106	107	56	57	57	58	59	59	60
	99th	108	108	109	111	112	113	114	64	64	65	65	66	67	67
2	50th	85	85	87	88	89	91	91	43	44	44	45	46	46	47
	90th	98	99	100	101	103	104	105	57	58	58	59	60	61	61
	95th	102	103	104	105	107	108	109	61	62	62	63	64	65	65
	99th	109	110	111	112	114	115	116	69	69	70	70	71	72	72
3	50th	86	87	88	89	91	92	93	47	48	48	49	50	50	51
	90th	100	100	102	103	104	106	106	61	62	62	63	64	64	65
	95th	104	104	105	107	108	109	110	65	66	66	67	68	68	69
	99th	111	111	113	114	115	116	117	73	73	74	74	75	76	76
4	50th	88	88	90	91	92	94	94	50	50	51	52	52	53	54
	90th	101	102	103	104	106	107	108	64	64	65	66	67	67	68
	95th	105	106	107	108	110	111	112	68	68	69	70	71	71	72
	99th	112	113	114	115	117	118	119	76	76	76	77	78	79	79
5	50th	89	90	91	93	94	95	96	52	53	53	54	55	55	56
	90th	103	103	105	106	107	109	109	66	67	67	68	69	69	70
	95th	107	107	108	110	111	112	113	70	71	71	72	73	73	74
	99th	114	114	116	117	118	120	120	78	78	79	79	80	81	81
6	50th	91	92	93	94	96	97	98	54	54	55	56	56	57	58
	90th	104	105	106	108	109	110	111	68	68	69	70	70	71	72
	95th	109	110	111	113	114	115	117	72	72	73	74	74	75	76
	99th	115	116	117	119	120	121	122	80	80	80	81	82	83	83
7	50th	93	93	95	96	97	99	99	55	56	56	57	58	58	59
	90th	106	107	108	109	111	112	113	69	70	70	71	72	72	73
	95th	110	111	112	113	115	116	116	73	74	74	75	76	76	77
	99th	117	118	119	120	122	123	124	81	81	82	82	83	84	84
8	50th	95	95	96	98	99	100	101	57	57	57	58	59	60	60
	90th	108	109	110	111	113	114	114	71	71	71	72	73	74	74
	95th	112	112	114	115	116	118	118	75	75	75	76	77	78	78
	99th	119	120	121	122	123	125	125	82	82	83	83	84	85	86
9	50th	96	97	98	100	101	102	103	58	58	58	59	60	61	61
	90th	110	110	112	113	114	116	116	72	72	72	73	74	75	75
	95th	114	114	115	117	118	119	120	76	76	77	78	79	79	79
	99th	121	121	123	124	125	127	127	83	83	84	84	85	86	87
10	50th	98	99	100	102	103	104	105	59	59	59	60	61	62	62
	90th	112	112	114	115	116	118	118	73	73	73	74	75	76	76
	95th	116	116	117	119	120	121	122	77	77	77	78	79	80	80
	99th	123	123	125	126	127	129	129	84	84	85	86	86	87	88
11	50th	100	101	102	103	105	106	107	60	60	60	61	62	63	63
	90th	114	114	116	117	118	119	120	74	74	74	75	76	77	77
	95th	118	118	119	121	122	123	124	78	78	78	79	80	81	81
	99th	125	125	126	128	129	130	131	85	85	86	87	88	88	89
12	50th	102	103	104	105	107	108	109	61	61	61	62	63	64	64
	90th	116	116	117	119	120	121	122	75	75	75	76	77	78	78
	95th	119	120	121	123	124	125	126	79	79	79	80	81	82	82
	99th	127	127	128	130	131	132	133	86	86	87	88	88	89	90
13	50th	104	105	106	107	109	110	110	62	62	62	63	64	65	65
	90th	117	118	119	121	122	123	124	76	76	76	77	78	79	79
	95th	121	122	123	124	126	127	128	80	80	80	81	82	83	83
	99th	128	129	130	132	133	134	134	87	87	88	89	89	90	91
14	50th	106	106	107	109	110	111	112	63	63	63	64	65	66	66
	90th	119	120	121	122	124	125	125	77	77	77	78	79	80	80
	95th	123	123	125	126	127	129	129	81	81	81	82	83	84	84
	99th	130	131	132	133	135	136	136	88	88	89	90	90	91	92
15	50th	107	108	109	110	111	113	113	64	64	64	65	66	67	67
	90th	120	121	122	123	125	126	127	78	78	78	79	80	81	81
	95th	124	125	126	127	129	130	131	82	82	82	83	84	85	85
	99th	131	132	133	134	136	137	138	89	89	90	91	91	92	93
16	50th	108	108	110	111	112	114	114	64	64	65	66	66	67	68
	90th	121	122	123	124	126	127	128	78	78	78	79	80	81	82
	95th	125	126	127	128	130	131	132	82	82	83	84	85	86	86
	99th	132	133	134	135	137	138	139	90	90	90	91	92	93	93
17	50th	108	109	110	111	113	114	115	64	65	65	66	67	68	68
	90th	122	122	123	125	126	127	128	78	79	79	80	81	82	82
	95th	125	126	127	129	130	131	132	82	83	83	84	85	86	86
	99th	133	133	134	136	137	138	139	90	90	91	91	92	93	93

ABREVIATURAS

°C	Grados centígrados
AAS	Ácido Acetilsalicílico
ACV	Accidente cerebrovascular
AESP	Actividad eléctrica sin pulso
AINE	Antiinflamatorio No Esteroides
AIT	Accidente isquémico transitorio
Al	Aluminio
Amp	Ampolla
AP	Atención Primaria
API	Agua para Inyección
ARA-II	Antagonistas de los Receptores de Angiotensina II
A-V	Aurículo-Ventricular
BI	Bomba de infusión
Ca	Calcio
Cáp	Cápsula
CID	Coagulación intravascular diseminada
Comp	Comprimido
Conc	Concentración
CrCl	Aclaramiento de Creatinina (siglas en inglés)
CO	Monóxido de Carbono
d	días
DEA	Desfibrilador Externo Automático
DM	Diabetes mellitus
ECG	Electrocardiograma
EPOC	Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica
ERC	European Resuscitation Council
ERGE	Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico
ETS	Enfermedad de Transmisión Sexual
FC	Frecuencia cardíaca
Fe	Hierro
FDA	Food and Drug Administration
FR	Frecuencia respiratoria
FV	Fibrilación Ventricular
g	Gramo
h	Horas
H ^a	Historia
HBPM	Heparina de bajo peso molecular

HDA	Hemorragia digestiva aguda
HTA	Hipertensión Arterial
IAM	Infarto Agudo de Miocardio
IC	Insuficiencia Cardiaca
IECA	Inhibidores de la Enzima Convertidora de Angiotensina
IH	Insuficiencia Hepática
IM	Intramuscular
IMAO	Inhibidores de la monoamino oxidasa
INR	International Normalized Ratio
IR	Insuficiencia Renal
ISRS	Inhibidores Selectivos de la Recaptación de Serotonina
ISRNS	Inhibidores Selectivos de la Recaptación de Noradrenalina y Serotonina
ITU	Infección del tracto urinario
IV	Intravenoso/a
Jer	Jeringa
K ⁺	Potasio
Kg	Kilogramo
l	Litros
lpm	Latidos por minuto
Máx	Máximo/a
mcg	Microgramos
mg	Miligramos
Mg	Magnesio
min	Minutos
ml	Mililitros
mmHg	Milímetros de Mercurio
mUI	Miliunidades Internacionales
Na ⁺	Sodio
NANDA	Asociación Norteamericana de Diagnósticos de Enfermería (siglas en inglés)
NEV	Nevera
NIC	Clasificación de Intervenciones de Enfermería (siglas en inglés)
NOC	Clasificación de Resultados de Enfermería (siglas en inglés)
O ₂	Oxígeno
ORL	Otorrinolaringología
p.ej.	Por ejemplo
PaCO ₂	Presión arterial de dióxido de carbono

PAE	Proceso de Atención de Enfermería
PCR	Parada cardiorrespiratoria
PL	Proteger de la luz
precarg	Precargada
Puls	Pulsación/es
PVC	Cloruro de polivinilo (siglas en inglés)
RCP	Reanimación cardiopulmonar
SpO ₂	Saturación arterial periférica de oxígeno
SC	Subcutáneo
SCA	Síndrome Coronario Agudo
seg	Segundos
Sem	Semana
SG5%	Suero Glucosado 5%
SNC	Sistema Nervioso Central
SNG	Sonda nasogástrica
Sol	Solución
SSF	Suero salino fisiológico (0,9%)
Supos	Supositorio
Susp	Suspensión
T ^ª	Temperatura
T ^ª amb	Temperatura ambiente
TA	Tensión Arterial
TAO	Tratamiento Anticoagulante Oral
TAS	Tensión Arterial Sistólica
Td	Tétanos-difteria
TEP	Tromboembolismo pulmonar
TI	Tiempo de infusión
TSV	Taquicardia supraventricular
TVP	Trombosis Venosa Profunda
TVSP	Taquicardia Ventricular sin pulso
UI	Unidades internacionales
UME	Unidad Medicinalizada de Emergencia
VI	Velocidad de infusión
VO	Vía Oral
WPW	Wolff-Parkinson-White

ÍNDICE DE ANTÍDOTOS DISPONIBLES

- Intoxicación alcohólicaTiamina (p.94)
- Intoxicación por benzodiazepinasFlumazenilo (p.49)
- Intoxicación por inhibidores de la colinesterasaAtropina (p.22)
- Intoxicación por opiáceosNaloxona (p.78)
- Intoxicación por organofosforadosAtropina (p.22)
- Intoxicación por paracetamolN-Acetilcisteína (p.11)
- Intoxicación por sobredosis de medicamentos
o productos tóxicosCarbón activo (p.30)

ÍNDICE DE PRINCIPIOS ACTIVOS (POR ORDEN ALFABÉTICO)

N-Acetilcisteína (antídoto)	11
Acetilsalicílico, ácido	12
Adenosina	13
Adrenalina	14
Alprazolam	16
Amiodarona	17
Amoxicilina	19
Amoxicilina + Ác. Clavulánico	20
Atropina, sulfato	22
Biperideno	23
Budesonida	24
Butilescopolamina	25
Butilescopolamina+Metamizol	27
Captopril	29
Carbón activo	30
Ceftriaxona	31
Ciprofloxacino	32
Claritromicina	34
Clopidogrel	35
Clorpromazina	36
Cloruro mórfito (Morfina)	38
Dexametasona	39
Dexclorfeniramina	41
Dexketoprofeno	43
Diazepam	44
Diclofenaco	46
Digoxina	47
Fentanilo	48
Flumazenilo	49
Furosemida	50
Gammaglobulina antitetánica	51
Glucagón	53
Glucosa 50%	54
Haloperidol	55
Heparina sódica	56

Heparina sódica 20UI/ml (Fibrilin®)	57
Hidrocortisona, fosfato	58
Ibuprofeno	59
Insulina regular	60
Ipratropio, bromuro	62
Labetalol	64
Levofloxacino	65
Levonorgestrel	66
Loratadina	68
Meperidina	69
Mepivacaína (sin adrenalina)	70
Metamizol (Dipirona)	72
Metilprednisolona	73
Metoclopramida	74
Midazolam	76
Naloxona	78
Nitroglicerina	79
Omeprazol	80
Oxitocina	82
Paracetamol	83
Prednisona	85
Propranolol	87
Ranitidina	88
Salbutamol	90
Sulpiride	92
Sumatriptán	93
Tiamina	94
Tranexámico, ácido	95
Vacuna tétanos-difteria	96
Vitamina K1 (Fitomenadiona)	98

BIBLIOGRAFÍA

- Aguaviva JJ, Oliván MJ, Cuartero R. Guía terapéutica: fármacos de uso en Urgencias de Atención Primaria. Semergen 2003; 29:130-39.
- Aguilar F, Bisbal O, Gómez C, et al, coords. Manual de Diagnóstico y Terapéutica Médica. Hospital 12 de Octubre. 7^a ed. Madrid; 2012.
- Aguilera JM, Barreiro MV, coords. Guía farmacológica. Compendio de medicamentos de urgencias. Santiago de Compostela: Fundación Pública Urxencias Sanitarias de Galicia-061; 2012.
- Aguilera M, Calvo R, Garrido JM, coords. Manual de atención al síndrome coronario agudo en el ámbito de la medicina de urgencias y emergencias. España: SEMES Andalucía; 2014
- Arribas JM, Rodríguez N, Castello JR. Anestesia en cirugía menor [Internet]. Actualizado 7 Octubre 2014 [acceso 11 Mayo 2018]. Disponible en: <https://www.fisterra.com/guias-clinicas/anestesia-cirugia-menor/>
- Arribas JM, Rodríguez N, Esteve B, Beltrán M. Anestesia local y locorregional en cirugía menor. Semergen 2001; 27:471-81.
- Banco de Preguntas Preevid [Internet]. ¿Cuál es la cantidad máxima de fármaco (ml) que se puede administrar en cada glúteo en una inyección intramuscular? Murciasalud, 2010 [acceso 11 Mayo 2018]. Disponible en: www.murciasalud.es/preevid/
- Banco de Preguntas Preevid [Internet]. ¿Cuál es la cantidad máxima de mililitros en la preparación de una nebulización? Murciasalud, 2017 [acceso 11 Mayo 2018]. Disponible en: www.murciasalud.es/preevid/
- Banco de Preguntas Preevid [Internet]. ¿Según la evidencia disponible, con qué es más correcto diluir las nebulizaciones, con agua estéril para inyección o con suero fisiológico? Murciasalud, 2014 [acceso 11 Mayo 2018]. Disponible en: www.murciasalud.es/preevid/
- Berges P, García I, García JC, Martín J, Moya MC. Información y consejos para pacientes con alergia a medicamentos analgésicos y antiinflamatorios no esteroideos (AINE) [Internet]. Actualizado 11 Octubre 2012 [acceso 11 Mayo 2018]. Disponible en: <http://www.seaic.org/profesionales/blogs/reacciones-a-medicamentos/>
- Bolaños P. Guía Farmacológica de Consulta para Estudiantes de Enfermería. 1^a ed. Trujillo (México); 2013.
- Botella C. Administración de medicamentos por vía oftálmica [Internet]. Actualizado 15 Septiembre 2011 [acceso 18 Mayo 2018]. Disponible en: <https://www.fisterra.com/ayuda-en-consulta/tecnicas-atencion-primaria/oftalmologia/>
- Botella C. Administración de medicamentos por vía rectal: el suppositorio [Internet]. Actualizado 15 Septiembre 2011 [acceso 18 Mayo 2018]. Disponible en: <https://www.fisterra.com/ayuda-en-consulta/tecnicas-atencion-primaria/suppositorios/>

primaria/gastroenterología/

- Botella C. Administración de un enema de limpieza [Internet]. Actualizado 13 Septiembre 2011 [acceso 18 Mayo 2018]. Disponible en: <https://www.fisterra.com/ayuda-en-consulta/tecnicas-atencion-primaria/gastroenterologia/>
- Bulechek GM, Butcher HK, McCloskey-Dochterman J, editores. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). 4^a ed. Madrid: Elsevier; 2004.
- Centro de Información Online de medicamentos de la AEMPS. Fichas técnicas de medicamentos [Internet]. Disponible en: <https://cima.aemps.es/cima>
- Chinchilla A, coord. Manual de urgencias psiquiátricas. 1^o ed. Barcelona: Masson; 2003.
- Chiner E, Fernández-Fabrellas E, Agüero R. Aerosolterapia. Monogr Arch Bronconeumol. 2015; 2(5):202-215.
- Cortés-Télles A, García-Torrentera R. Aerosoles: Fármacos y los dispositivos para su administración. Neumol Cir Torax. 2013; 72(2):164-174.
- de la Cerda F, Herrero C. Hipertensión arterial en niños y adolescentes. Protoc diagn ter pediatr. 2014; 1:171-189
- e-lactancia.org [Internet]. APILAM: Asociación para la promoción e investigación científica y cultural de la lactancia materna. Actualizado 9 Mayo 2018 [acceso 11 Mayo 2018]. Disponible en <http://e-lactancia.org>
- Emergencias Sanitarias de Castilla y León – Sacyl. Guía Farmacoterapéutica. 2^a ed. Valladolid: Gerencia de Emergencias Sanitarias de Castilla y León; 2012.
- Emergencias Sanitarias de Extremadura 112. Guía Farmacoterapéutica. Urgencias y Emergencias. Edición revisada. Badajoz: Unidad de Emergencias; 2013.
- Espinàs J. Guía de Actuación en Atención Primaria. 4^a ed. Barcelona: semFYC; 2011.
- Fernández R, Corral S, Montero MC, Llamas L, Serrano C, Flores M. Riesgos asociados a la utilización de antimicrobianos en personas mayores. Ars Pharm. 2013; 54(3): 19-36.
- Fernández R, Serrano C, Corral S, coords. Guía de Terapéutica Antimicrobiana del Área Aljarafe. 3^a ed. Sevilla: Distrito Sanitario Aljarafe y Hospital San Juan de Dios del Aljarafe; 2017.
- Gallardo R, Gamboa F. Uso de la vía subcutánea en Cuidados Paliativos [Internet]. Madrid: Sociedad Española de Cuidados Paliativos (SECPAL); 2013. Disponible en: http://www.secpal.com/biblioteca_monografias-secpal-1
- Gallego M, Delgado L, Campos MA, de Lorenzo A, Tutau F. Actualización del uso de fármacos durante el embarazo: categorías de riesgo. Farm Hosp. 2014; 38(4):364-378.
- García ME, Fernandez B, eds. Libro electrónico de temas de urgencia [Internet]. Servicio Navarro de Salud – Osasunbidea; 2008. Disponible en:

- http://www.navarra.es/home_es/Temas/Portal+de+la+Salud/Profesionales/Dокументacion+y+publicaciones/Otras+publicaciones/
- Gerencia Regional de Salud de Castilla y León. Farmafichas [Internet]. 2008 (actualizado 2013). Disponible en: <https://www.saludcastillayleon.es/portalmedicamento/es/cim-sacyl/uso-administracion-medicamentos>
 - Gilbert DN, Chambers HF, Eliopoulos G, et al. Guía Sanford. Guía de Terapéutica Antimicrobiana. 46ª ed; 2016.
 - González MT, García F, Muñoz MI. Tratamiento farmacológico de las patologías prevalentes en el embarazo. Boletín Farmacoterapéutico de Castilla-La Mancha. 2010; 11(4):1-4.
 - Grupo de Trabajo de la Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Trastornos de Ansiedad en Atención Primaria. Madrid: Plan Nacional para el SNS del MSC. Unidad de Evaluación de Tecnologías Sanitarias. Agencia Laín Entralgo. Comunidad de Madrid; 2008. Guías de Práctica Clínica en el SNS: UETS Nº 2006/10.
 - Grupo de trabajo recomendaciones Td 2017. Ponencia de Programa y Registro de Vacunaciones. Recomendaciones de utilización de vacunas Td. Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2017.
 - Guerrero J, Cartón A, Barreda A, Menéndez J, Ruiz J. Manual de Diagnóstico y Terapéutica en Pediatría (Libro Verde Hospital Infantil la Paz). 6ª ed. Madrid: Editorial Medica Panamericana S.A.; 2017.
 - Guía Terapéutica en Atención Primaria Basada en la Evidencia. 2ª ed. Barcelona: semFYC; 2004.
 - Grupo de Trabajo de Enfermeras de Urgencias de Burgos (GEUB). Guía de administración de medicamentos por vía parenteral en urgencias. 2ª ed. Burgos: Hospital Universitario de Burgos; 2016.
 - Herranz JL, Argumosa A. Actuación ante un niño con una convulsión aguda. Bol Pediatr 2004; 44(188):78-94.
 - Hospital Universitario Reina Sofía. Procedimiento Operativo Estandarizado (POE) de manejo de accesos venosos centrales subcutáneos [Internet]. Actualizado Junio 2016 [acceso 28 Mayo 2018]. Disponible en: https://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/hrs3/fileadmin/user_upload/area_enfermeria/enfermeria/procedimientos/cuidados_reservorio_subcutaneo.pdf
 - Ibero C, Coord. Código Sepsis Navarra. Servicio Navarro de Salud – Osasunbidea; 2017.
 - Instituto para el Uso Seguro de los Medicamentos [Internet]. Delegación española del Institute for Safe Medication Practices (ISMP) [acceso 18 Mayo 2018]. Disponible en: <http://www.ismp-espana.org/>
 - Jiménez L, Montero FJ, coords. Medicina de urgencias y emergencias. Guía

diagnóstica y protocolos de actuación. 5^a ed. España: Elsevier; 2014.

- Jiménez R, Urraca O, Díaz A, editores. Manual de Urgencias Pediátricas. 1^a ed. Madrid: Ergon; 2014.
- Johnson M, Bulechek G, Butcher H, et al. Interrelaciones NANDA, NOC y NIC. Diagnósticos enfermeros, resultados e intervenciones. 2^a ed. Madrid: Elsevier; 2007
- Julián A, Coord. Manual de Protocolos y Actuación en Urgencias. 4^a ed. Toledo: Complejo Hospitalario de Toledo; 2014.
- Llor C, Monedero MJ, Cots JM, et al, editores. Manual de enfermedades infecciosas en Atención Primaria. 4^a ed. Barcelona: semFYC; 2017.
- López L, Ramos E, Pérez A, et al. Guía para la administración segura de medicamentos. Córdoba: Hospital Universitario Reina Sofía; 2001.
- Medicamentos y embarazo: actualización. INFAC. 2013;21(7):46-54.
- Monsieurs KG, Nolan JP, Bossaert LL, Greif R, Maconochie IK, Nikolaou NI, et al. ERC Guidelines 2015 Writing Group. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015: section 1. Executive summary. Resuscitation 2015; 95:1-80. Traducción oficial autorizada al español del Consejo Español de Resuscitación Cardiopulmonar (CERCP).
- NANDA International. Diagnósticos enfermeros: Definiciones y Clasificación 2007-2008. Madrid: Elsevier; 2007.
- Pérez-Lescure J, Crespo D, Bezanilla C, et al. Guía rápida de urgencias en Pediatría. 4^a ed. Madrid: Lúa Ediciones 3.0, 2017.
- Rodríguez S. Fármacos en urgencias, anestesia y críticos. 2^a ed. Editorial Marbán; 2013.
- Sánchez C, coord. Guía para la administración segura de medicamentos vía parenteral. Huelva: Hospital “Juan Ramón Jiménez”; 2011.
- Santaló M, Benito S, Vázquez G. Manejo del paciente con síndrome coronario agudo en urgencias. emergencias 2002; 14:S93-S107.
- Sociedad Valenciana de Medicina Familiar y Comunitaria. Fichas de consulta rápida: Cómo programar en un paciente anticoagulado/antiagregado la extracción dental [Internet]. Actualizado 29 Octubre 2008 [acceso 11 Mayo 2018]. Disponible en: <http://sovamfic.net/publicaciones/publicaciones-consulta/consulta-hematologia/hematologia-profesionales/>
- Torres AM, Aguilón JJ, coords. Manual de intoxicaciones agudas por drogas de abuso en extrahospitalaria. 1^a ed. Teruel; 2014.
- Varona JF, coord. Urgencias médicas: claves diagnósticas y terapéuticas. 2^a ed. Madrid: Glaxo SmithKline; 2016.
- Vergara JM, coord. Protocolos Clínico Terapéuticos en Urgencias Extrahospitalarias. Madrid: Instituto Nacional de Gestión Sanitaria; 2013.
- Villa LF, coord. Medimicum. Guía de Terapia Farmacológica. 20^a ed. España: Springer Healthcare; 2015.

