



Gerencia de Urgencias y
Emergencias de Aragón

**G070801 GUÍA FARMACOTERAPEÚTICA
061 ARAGÓN**

REVISIÓN: 12
FECHA: 29/09/2025
Nº DE PÁGINAS: 126

Revisado:  Fdo. Ana Isabel Recaj Ibáñez Directora Médico Fecha: 29/09/2025	Aprobado:  Fdo. Marta Sampériz Murillo Directora Gerente Fecha: 29/09/2025
---	--



ER-1921/2006



Información propiedad del 061ARAGÓN. Todos los derechos reservados.

	GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA DEL 061 ARAGÓN	Código: G070801
		Revisión: 12
		Página 2

ÍNDICE

- 1. ELABORACION**
- 2. OBJETO Y ALCANCE**
- 3. REFERENCIAS**
- 4. TÉRMINOS Y DEFINICIONES**
- 5. DESARROLLO. DESCRIPCIÓN FARMACOLÓGICA**
- 6. MODIFICACIONES**
- 7. ANEXOS**

	GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA DEL 061 ARAGÓN	Código: G070801
		Revisión: 12
		Página 3

1. **ELABORACIÓN**

En la elaboración de la Guía, Rev.00, intervinieron como autores:

- Enrique Capella Callaved. Médico UME Sabiñánigo
- Juan Acero Bello. DUE UME Monreal
- M^a Victoria Sanz González. DUE SUAP
- Inmaculada Molina Estrada. Médico UME Fraga
- M^a Asunción Resa Vicente. Responsable S^o de Farmacia
- Gracia Pilar García Bescós. Directora médico

Rev. 01. Revisada por Comisión de Farmacia:

- Enrique Capella Callaved. Médico UME Sabiñánigo
- Juan Acero Bello. DUE UME Monreal
- M^a Victoria Sanz González. DUE SUAP
- Inmaculada Molina Estrada. Médico UME Fraga
- M^a Asunción Resa Vicente. Responsable S^o de Farmacia
- Gracia Pilar García Bescós. Directora médico

Rev. 02. Revisada por Comisión de Farmacia:

- Gracia Pilar García Bescós. Directora médico
- Ana I. Casanova Royo. Enfermera UME Alcañiz
- Alberto García Montenegro. Médico SUAP
- Inmaculada Molina Estrada. Médico UME Fraga
- M^a Asunción Resa Vicente. Responsable S^o de Farmacia
- M^a Victoria Sanz González. Enfermera SUAP

Rev 03. Revisada por Grupo de adquisición de productos farmacéuticos:

- Joaquín Gutierrez Andreu. Médico UME Huesca
- Inmaculada Molina Estrada. Médico UME Fraga
- M^a Asunción Resa Vicente. Responsable S^o de Farmacia

Rev. 04. Revisada por Grupo de adquisición de productos farmacéuticos:

- Joaquín Gutierrez Andreu. Médico UME Huesca
- Inmaculada Molina Estrada. Médico UME Fraga
- M^a Angeles Paramio Andrés. Médico UME Tarazona
- M^a Asunción Resa Vicente. Responsable S^o de Farmacia
- Jorge Sanclemente Sáez. Médico UME Fraga
- Manuel Vázquez Martínez. Enfermero UME Tarazona

Rev.05. Revisada por Grupo de adquisición de productos farmacéuticos:

	GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA DEL 061 ARAGÓN	Código: G070801
		Revisión: 12
		Página 4

- Joaquín Gutierrez Andreu. Médico UME Huesca
- Inmaculada Molina Estrada. Médico UME Fraga
- Ma Angeles Paramio Andrés. Médico UME Tarazona
- Ma Asunción Resa Vicente. Responsable Sº de Farmacia
- Jorge Sanclemente Sáez. Médico UME Fraga
- Manuel Vázquez Martínez. Enfermero UME Tarazona

Rev.06. Revisada por Grupo de adquisición de productos farmacéuticos:

- Inmaculada Molina Estrada. Médico UME Fraga
- Ma Angeles Paramio Andrés. Médico UME Tarazona
- Ma Asunción Resa Vicente. Responsable Sº de Farmacia
- Jorge Sanclemente Sáez. Médico UME Fraga
- Manuel Vázquez Martínez. Enfermero UME Tarazona

Rev.07. Revisada por Grupo de Farmacia:

- Ariadna De Lucas Barquero. Responsable Sº de Farmacia
- Enrique Capella Callaved. Médico UME Ejea
- Esperanza Fustero Cirisuelo. TCAE SUAP
- Jorge Sanclemente Sáez. Médico UME Fraga
- María Jesús Malo Burillo. Enfermera UME Huesca
- Raquel Romero Gutierrez. TCAE SUAP

Rev.08. Revisada por Grupo de Farmacia:

- Ariadna De Lucas Barquero. Responsable Sº de Farmacia
- Enrique Capella Callaved. Médico UME Ejea
- Jorge Sanclemente Sáez. Médico UME Fraga
- María Jesús Malo Burillo. Enfermera UME Huesca
- Begoña Pallas Pons Enfermera UME Fraga
- Raquel Romero Gutierrez. TCAE SUAP
- Esperanza Fustero Cirisuelo. TCAE SUAP

Rev.09. Revisada por Grupo de Farmacia:

- María Pilar Aibar Abad. Responsable Sº de Farmacia
- Enrique Capella Callaved. Médico UME Huesca
- Begoña Pallas Pons Enfermera UME Fraga
- Raquel Romero Gutierrez. TCAE SUAP
- Jorge Sanclemente Sáez. Médico UME Fraga

	GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA DEL 061 ARAGÓN	Código: G070801
		Revisión: 12
		Página 5

Rev.10. Revisada por Grupo de Farmacia:

- María Pilar Aibar Abad. Responsable Sº de Farmacia
- Begoña Pallás Pons. Enfermera UME Fraga
- Jorge Sanclemente Sáez. Médico UME Fraga
- Jesús Mateo Claveria. Médico UME Calatayud

Rev.11. Revisada por Grupo de Farmacia:

- Adriana Álvarez Nonay. . Responsable Sº de Farmacia
- Begoña Pallás Pons. Enfermera UME Fraga
- Jorge Sanclemente Sáez. Médico UME Fraga
- Jesús Mateo Claveria. Médico UME Calatayud

Rev.12. Revisada por Grupo de Farmacia:

- Ana Isabel Recaj ibañez. Directora Médico
- Andrea Casajús Navasal Sº de Farmacia
- Cristina Trigo Vicente. Sº de Farmacia
- Adriana Álvarez Nonay Sº de Farmacia
- Begoña Pallás Pons. Enfermera UME Fraga
- David Palomar Carvo. Enfermero
- Aaron Lopez Blasco. Enfermero
- Fernando Torres Zamorano. Enfermero
- Jesús Mateo Claveria. Médico UME Calatayud

	GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA DEL 061 ARAGÓN	Código: G070801
		Revisión: 12
		Página 6

2. **OBJETO Y ALCANCE**

El objeto de esta guía es proporcionar a los profesionales sanitarios del 061 ARAGÓN las mejores ofertas terapéuticas a utilizar en las distintas unidades asistenciales según los criterios de eficacia, seguridad, calidad y coste.

El alcance de esta guía son las unidades asistenciales:

- Centro Coordinador de Urgencias (CCU).
- Unidades de Soporte Vital Avanzado (UME, UVI, SVAE, VIR, URM).
- Unidades de Soporte Vital Básica (SVB).
- Servicio de Urgencias de Atención Primaria (SUAP).

3. **REFERENCIAS**

Procedimientos:

- ***PC0708 Gestión del Servicio de Farmacia.***
- ***PC0703 Gestión de la demanda sanitaria en el CCU.***
- ***PC0705 Gestión del Servicio de Urgencias de Atención Primaria (SUAP).***
- ***PC0706 Gestión del servicio de atención a urgencias y emergencias.***
- ***PC0715 Procedimiento de actuación en los Traslados Interhospitalarios (TIH).***

Las referencias bibliográficas utilizadas para la elaboración de esta guía aparecen como anexo a este documento.

4. **TÉRMINOS Y DEFINICIONES**

No procede.

5. **DESARROLLO: DESCRIPCIÓN FARMACOLÓGICA**

ACETILCISTEÍNA

Presentación

Vial 5 g/25 ml (200 mg/ml).

Indicaciones

Intoxicación por paracetamol. Antídoto en las intoxicaciones por paracetamol (eficaz en primeras 8-12 horas, puede utilizarse hasta 24 horas tras ingesta).

Posología

IV lento en infusión.

Adultos: Adultos y adolescentes > 40 kg de peso

- Inicio: 150 mg /kg + 200 ml suero glucosado 5% en 60 minutos.
- Mantenimiento: 50 mg/kg + 500 ml SG5% en 4 horas
- Posteriormente: 100 mg/kg en 1000 ml SG5% durante 16 horas

Peso del paciente ¹	Dosis	Volumen vial ²	Velocidad perfusión	Dosis	Volumen vial ²	Velocidad perfusión	Dosis	Volumen vial ²	Velocidad perfusión
Kg	mg	mL	mL/h	mg	mL	mL/h	mg	mL	mL/h
40-49	6.750	34	234	2.250	12	128	4.500	23	64
50-59	8.250	42	242	2.750	14	129	5.500	28	65
60-69	9.750	49	249	3.250	17	129	6.500	33	65
70-79	11.250	57	257	3.750	19	130	7.500	38	65
80-89	12.750	64	264	4.250	22	131	8.500	43	65
90-99	14.250	72	272	4.750	24	131	9.500	48	66
100-109	15.750	79	279	5.250	27	132	10.500	53	66
>110- Dosis máxima	16.500	83	283	5.500	28	132	11.000	55	66

¹: El cálculo de las dosis corresponde al peso corporal medio de cada rango de pesos.

²: El volumen de vial se ha redondeado al número entero más próximo

Niños:

Vía oral o nasogástrica: Inicio 140 mg/kg, seguido de 70 mg/kg cada 4 h (17 dosis de 70 mg).

Inicialmente 0,7 ml/kg disuelto en zumo de naranja o agua.

Seguir 0,35 ml/kg disuelto en zumo de naranja o agua cada 4 h.

Niños IV lenta:

- Primera perfusión: dosis inicial de 150 mg/kg de peso corporal en perfusión durante 1 hora (150 mg/kg/h), administrada como solución de 50 mg/ml a una velocidad de 3 ml/kg/h.
- Segunda perfusión: dosis: 50 mg/kg de peso corporal en perfusión durante 4 horas (12,5 mg/kg/h), administrada como solución de 6,25 mg/ml a una velocidad de 2 ml/kg/h.

 salud servicio aragonés de salud Gerencia de Urgencias y Emergencias de Aragón	GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA DEL 061 ARAGÓN	Código: G070801
		Revisión: 12
		Página 8

- Tercera perfusión: dosis: 100 mg/kg de peso corporal en perfusión durante 16 horas (6,25 mg/kg/h), administrada como solución de 6,25 mg/ml a una velocidad de 1 mg/kg/h.

Preparación de la solución:

- 1ª dosis. Preparar una solución de 50 mg/ml. Diluir 10 ml de acetilcisteína (200 mg/ml) con 30 ml de glucosa al 5% o cloruro de sodio al 0,9% para obtener un volumen total de 40 ml.
- 2ª dosis. Preparar una solución de 6,25 mg/ml. Diluir 10 ml de acetilcisteína (200 mg/ml) con 310 ml de glucosa al 5% o cloruro de sodio al 0,9% para obtener un volumen total de 320 ml.
- 3ª dosis. Preparar una solución de 6,25 mg/ml. Diluir 10 ml de acetilcisteína (200 mg/ml) con 310 ml de glucosa al 5% o cloruro de sodio al 0,9% para obtener un volumen total de 320 ml.

Contraindicaciones

- Hipersensibilidad conocida
- Insuficiencia renal.

Efectos adversos

- Náuseas y vómitos. La administración IV puede producir hipotensión a los 20-60 seg. del inicio de la perfusión, se puede controlar cesando la administración o administrando antihistamínicos.

Precauciones

- Realizar lavado gástrico concomitante si la sobredosis ha sucedido en las primeras 4 h.
- Si administramos acetilcisteína por vía oral, no utilizaremos carbón activado.
- No recomendable inyección IV directa. No utilizar la vía IM, ni subcutánea.
- Sueros IV compatibles: SG 5% y SSF.
- No es eficaz y resulta tóxico pasadas 24 h tras la ingesta de paracetamol.

Observaciones

En intoxicación por hidrocarburos (tetracloruro de carbono) podría evitar la necrosis hepática.

Embarazo: Categoría B. **Lactancia:** Riesgo 0.

Insuficiencia renal: no existen datos.

Insuficiencia hepática: en individuos con afectación hepática grave, en concreto cirrosis alcohólica (con puntuación Child-Pugh de 7-13) o cirrosis biliar primaria y/o secundaria (con puntuación Child-Pugh de 5-7), la T_{1/2} aumentó en un 80% mientras que el aclaramiento disminuyó en un 30%, en comparación con el grupo de control.

ÁCIDO ACETILSALICÍLICO

Presentación

Comprimidos 500 mg.

Indicaciones

- Tratamiento o alivio sintomático del dolor ocasional leve o moderado.
- Tratamiento de la fiebre.
- Tratamiento del Síndrome Coronario Agudo (Ver documento Síndrome coronario agudo en el ámbito pre hospitalario)

Posología

Indicaciones	Vía	Dosis
Adulto		
Analgésico – antitérmico	Oral	500 mg/6h (máx 4-6g/día)
Antiinflamatorio	Oral	0,5-1g/4-6 horas
SCA	Oral	150-300 mg en una dosis única
Antiagregante	Oral	75-325 mg/día
Pediatría		
Analgésico	Oral	10-15 mg/Kg/dosis cada 4-6h
Antiinflamatorio	Oral	60-90 mg/Kg/día repartidos en varias dosis

Contraindicaciones

Úlcus gastroduodenal. Alteraciones de la coagulación. Último trimestre de gestación.

Hipersensibilidad al AAS, otros salicilatos o AINEs.

Insuficiencia cardíaca congestiva severa no controlada. Enfermedad inflamatoria intestinal activa.

Efectos adversos

Irritación gastrointestinal. Urticaria, erupciones. Asma bronquial, rinitis.

En menores de 16 años relacionado con la aparición del Síndrome de Reye.

Precauciones

Potencia el efecto de anticoagulantes orales y antidiabéticos orales. No administrar con fármacos gastrolesivos.

Embarazo: Categoría D. **Lactancia:** Riesgo 1

Insuficiencia renal: utilizar con precaución en pacientes con insuficiencia renal o en pacientes con deterioro de la circulación cardiovascular, (por ejemplo, enfermedad vascular renal, insuficiencia cardíaca congestiva, depleción de volumen, cirugía mayor, sepsis o acontecimientos hemorrágicos importantes), ya que el ácido acetilsalicílico puede incrementar el riesgo de insuficiencia renal y fallo renal agudo.

Insuficiencia hepática: no administrar en caso de insuficiencia hepática.

	GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA DEL 061 ARAGÓN	Código: G070801
		Revisión: 12
		Página 10

ACIDO TRANEXÁMICO

Presentación

Ampolla 500 mg.

Indicaciones

- Prevención y tratamiento de las hemorragias debidas a fibrinólisis general o local en adultos y en niños mayores de 1 año de edad.
- Las indicaciones específicas incluyen: Hemorragias producidas por fibrinólisis general o local (Menorragia y metrorragia, hemorragia gastrointestinal, trastornos hemorrágicos urinarios, después de cirugía de próstata o procedimientos quirúrgicos del tracto urinario). Cirugía de oídos, nariz y garganta (adenoidectomía, amigdalectomía, extracciones dentales). Cirugía ginecológica o trastornos de origen obstétrico. Cirugía torácica y abdominal y otras intervenciones quirúrgicas importantes como cirugía cardiovascular. Manejo de las hemorragias asociadas a la administración de un fármaco fibrinolítico.
- Pacientes de trauma con evidencia o en riesgo de padecer hemorragia grave asociada (documento atención prehospitalaria al paciente politraumatizado)

Posología

La administración está limitada estrictamente a la inyección intravenosa lenta.

- **Adultos:** Salvo que se prescriban otras pautas, se recomiendan las dosis siguientes:
 - Tratamiento estándar de la fibrinólisis local: de 0,5 g (1 ampolla de 5 ml) a 1 g (1 ampolla de 10 ml ó 2 ampollas de 5 ml) de ácido tranexámico administrado mediante inyección intravenosa lenta (= 1 ml/minuto) dos a tres veces al día.
 - Tratamiento estándar de la fibrinólisis general: 1 g (1 ampolla de 10 ml ó 2 ampollas de 5 ml) de ácido tranexámico administrado mediante inyección intravenosa lenta (= 1 ml/minuto) cada 6 a 8 horas, equivalente a 15 mg/kg de peso.
 - Pacientes con evidencia o en riesgo de padecer hemorragia grave asociada a un trauma: 1g (2 ampollas) de ácido tranexámico en 50 ml de glucosa al 5% o suero fisiológico, administrado en 10 minutos.
 - Insuficiencia renal: En la insuficiencia renal que conduce a un riesgo de acumulación, el uso de ácido tranexámico está contraindicado en los pacientes con insuficiencia renal grave. En los pacientes con insuficiencia renal leve a moderada, las dosis de ácido tranexámico deben reducirse de acuerdo con el nivel de creatinina sérica:

	GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA DEL 061 ARAGÓN	Código: G070801
		Revisión: 12
		Página 11

Creatinina sérica		Dosis IV	Administración
μmol/l	mg/10 ml		
120 - 249	1,35 - 2,82	10 mg/kg de peso	Cada 12 horas
250 - 500	2,82 - 5,65	10 mg/kg de peso	Cada 24 horas
> 500	> 5,65	5 mg/kg de peso	Cada 24 horas

- Insuficiencia hepática: En los pacientes con insuficiencia hepática no es necesario un ajuste de la dosis.
- **Niños:** En niños mayores de 1 año de edad, para las indicaciones aprobadas actuales dosis es aproximadamente de 20 mg/kg/día. Sin embargo, los datos sobre eficacia, posología y seguridad para estas indicaciones son limitados. La eficacia, posología y seguridad del ácido tranexámico en los niños sometidos a cirugía cardíaca no han sido totalmente establecidas.
 - En caso de hemorragia asociada a trauma, la dosis recomendada es 15mg/kg de peso en 10 minutos hasta un máximo de 1 gramo.
- **Personas de edad avanzada:** No es necesario reducir la dosis a menos que haya evidencia de insuficiencia renal

Contraindicaciones

Hipersensibilidad al ácido tranexámico. Trombosis aguda arterial o venosa. Enfermedades fibrinolíticas después de coagulopatía de consumo, excepto en aquellos con activación predominante del sistema fibrinolítico con hemorragia aguda grave. Insuficiencia renal grave (riesgo de acumulación). Antecedentes de convulsiones. Inyección intratecal e intraventricular, aplicación intracerebral (riesgo de edema cerebral y convulsiones).

Efectos adversos

Náuseas, vómitos, diarreas; malestar con hipotensión, con o sin pérdida de la conciencia (tras inyec. IV rápida, de forma excepcional después de una administración oral), Trombosis venosa o arterial en cualquier localización; convulsiones; reacciones de hipersensibilidad incluyendo anafilaxis.

Precauciones

Hematurias masivas de vías urinarias superiores por riesgo de obstrucción uretral; I.R. por riesgo de acumulación; no administrar vía IM; uso concomitante con anticonceptivos orales (aumenta el riesgo de trombosis); inyec. IV hacerse muy lentamente.

Embarazo: Categoría B. **Lactancia:** Riesgo 3. Se excreta en la leche humana. Por lo tanto, no se recomienda la lactancia materna.

Insuficiencia renal: no se recomienda administrar en insuficiencia renal grave (creatinina sérica > 500 μmol/l), debido al riesgo de acumulación.

Insuficiencia hepática: no requiere ajuste de dosis.

ACETIL SALICILATO DE LISINA

Presentación

Vial polvo liofilizado 0,9 g (equivale a 500 mg de ácido acetilsalicílico)

Indicaciones

- Antiagregante plaquetar en el síndrome coronario agudo (SCA) que no tolere la vía oral.
- Analgésico, antiinflamatorio y antipirético.

Posología

- SCA: 1vial (500 mg de AAS)+ 5 ml SF⇒100 mg/ml. 3 ml de la dilución ⇒ 300 mg AAS.
- Fiebre o dolor: 1 vial/8 h vía IM o IV. Dosis máxima 4 viales diarios.

Contraindicaciones

Ulcus gastroduodenal. Alteraciones de la coagulación. Último trimestre de gestación.

Efectos adversos

Los propios de los AINE.

Precauciones

Potencia ACO y ADO. No asociar con fármacos gastrolesivos.

Observaciones

900 mg acetil salicilato de lisina equivalen a 500 mg ácido acetilsalicílico. Diluir con 5 ml de SF.

Embarazo: Categoría D. **Lactancia:** Riesgo 1.

Insuficiencia renal: no se recomienda administrar en pacientes con insuficiencia renal grave.

Insuficiencia hepática: no se recomienda administrar en pacientes con insuficiencia hepática grave.

ADENOSINA

Presentación

Ampolla 6 mg/2 ml (3 mg/ml).

Indicaciones

Reversión a ritmo sinusal de la taquicardia supraventricular. Facilitar el diagnóstico de otras taquiarritmias (ACxFA) y flúter auricular.

Posología

- **Adultos:** Inicio: bolus de 6 mg IV en 1-2 sg. Lavando la vía seguidamente.
 - Dosis siguientes: hasta dos nuevos bolus de 12 mg cada uno.
- **Niños:** Taquicardias QRS estrecho. Dosis inicio: 0,05 mg/kg. Repetir dosis crecientes de 0,05 mg/kg cada 2 seg hasta control o dosis máxima de 0,25 mg/kg.

- Administrar en bolo IV rápido y lavar la vía con 5 mL SSF.
- Preparación: Diluir 3 mg (1 ml)+9 ml SSF⇒ 0,3 mg/ml:

mg/kg	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25
ml/kg	0,15	0,3	0,5	0,6	0,8

Contraindicaciones

Bloqueo auriculo ventricular 2º y 3º grado. Enfermedad del seno (no porte marcapasos). Asma bronquial, EPOC. Fase aguda del infarto agudo de miocario. Recién nacido.

Efectos adversos

Pasajeros y poco importantes. Suelen desaparecer en menos de 1 minuto. Advertir al paciente. Hipotensión, dolor torácico, inhibición excesiva sinusal y auriculoventricular. Broncoespasmo. Cefalea, enrojecimiento facial, náuseas, visión borrosa, urticaria y reacciones anafilácticas.

Precauciones

Control ECG durante su uso. Precaución en los casos de QT largo. La teofilina lo antagoniza. Respuesta aumentada con dipiridamol o carbamacepina y en trasplantados de corazón.

Observaciones

Uso directo, no precisa preparación.

Vida media extremadamente corta de 10-15 sg.

Embarazo: Categoría C.

Lactancia: Riesgo 1.

GUÍA DIAGNÓSTICA EN FUNCIÓN DE LA RESPUESTA A ADENOSINA

Finalización:

- TPSV.
- Taquicardia ventricular inducida por ejercicio.
- Taquicardia reentrante de nódulo sinusal.

Bloqueo AV transitorio:

- Fibrilación o flutter auricular.
- Taquicardia auricular.

Sin efecto:

- Taquicardia ventricular.
- Fibrilación o flutter auricular con preexcitación.
- TPSV antidrómica con 2 vías accesorias.
- **Insuficiencia renal:** no se recomienda administrar en pacientes con insuficiencia renal grave.
- **Insuficiencia hepática:** no se recomienda administrar en pacientes con insuficiencia hepática grave.

ADRENALINA

Ver Epinefrina

AGUA PARA INYECCIÓN

Presentación

Vial 10 ml.

Indicaciones

Disolvente para medicaciones.

ALCOHOL ETÍLICO 70º

Presentación

Frasco 250 ml.

Indicaciones

Antiséptico y desinfectante.

AMIODARONA

Presentación

Ampolla 150 mg/3 ml (50 mg/ml). Diluir en SG5%

Indicaciones

Antiarrítmico clase III. Taquicardia paroxística supraventricular y ventricular, incluida la fibrilación ventricular. Taquicardia ventricular de complejo estrecho bien toleradas, refractarias a la adenosina y en todas las taquicardias de complejo estrecho mal toleradas, refractarias a la cardioversión. De elección como antiarrítmico en la taquicardia ventricular refractarias a desfibrilación.

Posología

- **Adultos:** Dosis de carga: 5 mg/kg en 20 min. 300 mg (2 amp) +96 ml SG5% en 10-20 min.
 - Dosis de mantenimiento: 900 mg (6 amp) + 482 ml SG5% en 24 h (21 ml/h).
 - PCR: 300 mg en bolo entre la 3ª y 4ª DF. 150 mg en bolo tras 5ª DF, después si precisa perfusión.
- **Niños:** Inicial: Diluir 150 mg (3 ml)+12 ml de SG5%⇒10 mg/ml. 5mg/kg (0,5 ml/kg de la dilución).
 - FV y TV en bolo. Si pulso lentamente (10-60 min). Dosis máx 15 mg/kg/día.
 - Perfusión: diluir 30 mg/kg (0,6 ml/kg) hasta 100 ml SG5%. 5-15 mcg/kg/min (10-15 mg/día). De 1-3 ml/h de la perfusión.

 servicio aragonés de salud Gerencia de Urgencias y Emergencias de Aragón	GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA DEL 061 ARAGÓN	Código: G070801
		Revisión: 12
		Página 15

Contraindicaciones

Alergia al yodo. Bradicardia marcada. Bloqueo auriculoventricular de 2º y 3º grado. Embarazo y lactancia. Hipotensión severa. Torsade de Pointes.

Efectos adversos

No administrar muy rápidamente por hipotensión grave. Fotosensibilidad. Náuseas y vómitos. Bradicardia y bloqueo auriculoventricular.

Precauciones

Potencia efecto bradicardizante de la digital, β -bloqueantes y calcioantagonistas.

Observaciones

Bloquea receptores α y β . Deprime el nodo sinoauricular. Alarga PR, QRS y QT.

Las ampollas deben conservarse protegidas de la luz.

Incompatible con SF.

Embarazo: Categoría C. Uso limitado a gestantes con arritmias graves refractarias y a las mínimas dosis posibles. **Lactancia:** Riesgo 2.

Insuficiencia renal: no se recomienda administrar en pacientes con insuficiencia renal grave.

Insuficiencia hepática: no se recomienda administrar en pacientes con insuficiencia hepática grave.

ATOSIBAN

Presentación

Atosiban normon 6,75 mg/0,9 ml solución inyectable vial de 0,9 ml

Atosiban normon 37,5 mg/5 ml concentrado para solución para perfusión vial de 5 ml

Indicaciones

Atosiban está indicado para retrasar el parto prematuro inminente, en mujeres adultas embarazadas que presenten:

- contracciones uterinas regulares de al menos 30 segundos de duración y con una frecuencia ≥ 4 contracciones cada 30 minutos
- dilatación del cuello uterino de 1 a 3 cm (0 a 3 para las nulíparas) y borrado en $\geq 50\%$
- edad gestacional de 24 a 33 semanas completas
- frecuencia cardíaca fetal normal

Posología

Se administra por vía intravenosa en tres etapas sucesivas: una dosis inicial (6,75 mg) en embolada de Atosiban 6,75 mg/0,9 ml solución inyectable, seguida inmediatamente de una perfusión continua de una dosis elevada (perfusión de carga de 300 microgramos/min) durante tres horas de Atosiban 37,5 mg/5 ml concentrado para solución para perfusión, seguida de una dosis menor de Atosiban 37,5 mg/5 ml concentrado para solución para perfusión (perfusión de mantenimiento 100

microgramos/ min) hasta 45 horas. La duración del tratamiento no debe superar las 48 horas. La dosis total administrada durante un ciclo completo de tratamiento con Atosiban no debe superar, preferiblemente, los 330,75 mg de atosiban. Tan pronto como se diagnostique un parto prematuro se debe iniciar el tratamiento intravenoso con la inyección inicial en embolada.

Etapa	Régimen	Velocidad de perfusión	Dosis de atosiban
1	0,9 ml inyección intravenosa en bolo administrada durante 1 minuto	No aplicable	6,75 mg
2	Perfusión intravenosa de carga durante 3 horas	24 ml/hora (300 µg/min)	54 mg
3	Perfusión intravenosa de mantenimiento hasta 45 horas	8 ml/hora (100 µg/min)	Hasta 270 mg

Niños: No se ha establecido la seguridad y la eficacia de Atosiban en mujeres embarazadas con una edad inferior a 18 años.

Contraindicaciones

- Edad gestacional menor de 24 o mayor de 33 semanas completas
- Rotura prematura de las membranas después de las 30 semanas de gestación
- Frecuencia cardíaca fetal anormal
- Hemorragia uterina preparto que exija parto inmediato
- Eclampsia y preeclampsia grave que exija el parto - Muerte intrauterina del feto
- Sospecha de infección intrauterina
- Placenta previa
- Abruption placenta (desprendimiento prematuro de la placenta)
- Cualquier otra condición de la madre o del feto por las que la continuación del embarazo sea peligrosa
- Hipersensibilidad al principio activo o a alguno de los excipientes

Efectos adversos

Naúseas, taquicardia, cefalea

Observaciones

Atosiban, como antagonista de la oxitocina, puede facilitar teóricamente el relajamiento uterino y la hemorragia postparto, por lo que se debe controlar la pérdida de sangre después del parto.

Lactancia: Interrumpir lactancia si tratamiento con atosiban.

Insuficiencia renal: no datos

Insuficiencia hepática: no datos

ATROPINA

Presentación

Ampolla 1mg/ml.

Indicaciones

- Bradicardia y bloqueo A-V.
- Intoxicación por organofosforados.
- Reversión de bloqueo neuromuscular.
- Premedicación secuencia rápida de intubación.

Posología

Adultos:

- Preanestesia: 0,5-1,2 mg IV 5 min antes de anestesia. Habitualmente 0,6 mg IV.
- Bradicardia, bradiarritmias: 0,5-1 mg IV cada 3-5 min., hasta normalización de FC o dosis máxima 0,04 mg/kg (3 mg).
- Reversión bloqueo neuromuscular: 0,6-1,2 mg. por cada 0,5-2,5 mg de neostigmina. Administrarla unos minutos antes que la neostigmina.
- Crisis colinérgicas (intoxicación por organofosforados): 1-2 mg IV cada 20-30 min, hasta que aparezcan síntomas de atropinización (midriasis, taquicardia, etc).

Niños:

- General: 0,01 mg/kg por dosis. Máximo 0,4 mg/dosis.
- Intoxicación por organofosforados:
 - Niños <12 años: 0,02-0,05mg/kg cada 10-20 min, hasta efectos atropínicos y cada 1-4 h para mantener dichos efectos al menos 24 h.
 - Niños > 12 años: 1-2 mg/dosis de igual manera. Diluir 1 mg (1 amp) + 4 ml SSF⇒ 0,2 mg/ml:

mg/kg	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05
ml/kg	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25

- Dosis mínima por dosis: 0,1 mg: nunca menos de 0,5 ml de la dilución anterior por dosis.
- Dosis máxima por dosis: 0,4 mg: nunca más de 2 ml de la dilución anterior por dosis.
- Dosis máxima total: Lactantes (0,5 mg): no más de 2,5 ml de la dilución en total.
- Niños 1 mg: no más de 5 ml de la dilución en total.
- Adolescentes 2 mg: no más de 10 ml de la dilución en total.

	GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA DEL 061 ARAGÓN	Código: G070801
		Revisión: 12
		Página 18

Contraindicaciones

Taquicardia secundaria a insuficiencia cardiaca, tirotoxicosis o hemorragia aguda. Miastenia gravis.

Efectos adversos

Vigilar dosis mínima por efecto paradójico. Efecto muscarínico. Arritmias cardiacas, taquicardia ventricular, ACxFA. Aumento consumo de oxígeno.

Precauciones

Glaucoma, hipertrofia de próstata. IAM e isquemia coronaria. Los antidepresivos tricíclicos y los IMAO potencian su acción.

Observaciones

Anticolinérgico. No mezclar con otras soluciones. Ineficaz en bloqueo auriculoventricular 2º tipo II y 3º grado.

Embarazo: Categoría C. **Lactancia:** Riesgo 0.

Insuficiencia renal: se debe tener especial precaución en pacientes con insuficiencia renal.

Insuficiencia hepática: no requiere ajuste de dosis en pacientes con insuficiencia hepática grave.

BETAMETASONA, Acetato

Presentación

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

Indicaciones

Tratamiento local de lesiones articulares inflamatorias. Terapia antiinflamatoria y antialérgica. Riesgo de parto prematuro.

Posología

- IM profunda: 0,5-8 mg divididos en 1 ó 2 dosis (intraarticular una sola dosis).
- Riesgo de parto prematuro: 2 dosis de 12 mg IM cada 24 h ó 4 dosis de 6 mg IM/12 h.

Contraindicaciones

Infecciones agudas o crónicas. Vía IV.

Efectos adversos

Supresión del eje hipotálamo-hipofisario. Hemorragias gastrointestinales, hipertensión arterial, hiperglucemia, edemas, ansiedad, confusión mental. Aumento de la presión intracreadeal, convulsiones. Tromboflebitis y tromboembolismo.

Precauciones

Cirrosis, hipotiroidismo, colitis ulcerosa, diverticulitis, hipertensión arterial, insuficiencia renal.

Observaciones

Corticoide. Su efecto disminuye con rifampicina, barbitúricos y fenitoína. Altera niveles de ACO.

Embarazo: Categoría C. **Lactancia:** Riesgo 1.

Insuficiencia renal: no requiere ajuste de dosis.

Insuficiencia hepática: no requiere ajuste de dosis.

 salud servicio aragonés de salud Gerencia de Urgencias y Emergencias de Aragón	GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA DEL 061 ARAGÓN	Código: G070801
		Revisión: 12
		Página 19

BICARBONATO SÓDICO

Presentación

Frasco de cristal de 250 ml solución 1 M. (1mEq /mL de solución)

Indicaciones

RCP pediátrica. PCR largas, 20 min o más. RCP adultos: no recomendado de rutina. En PCR asociada a hiperpotasemia o a sobredosis de antidepresivos tricíclicos. Hiperpotasemia moderada-severa. Intoxicaciones por antidepresivos tricíclicos, barbitúricos, salicilatos, litio o alcohol metílico. Acidosis metabólica.

Posología

Adultos:

- PCR dosis inicial de 1 mEq/kg, seguido a los 10-20 min de 0,5 mEq/kg.
- Intoxicación por antidepresivos tricíclicos: 1-2 mEq/kg en inyección lenta.

Niños: Diluir al 50%

- Dosis inicial: 1-2 mEq/kg IV lento
- Dosis posteriores: 0,5-1 mEq/kg cada 10 min si precisa

Contraindicaciones

Alcalosis. Insuficiencia cardíaca congestiva o edemas severos. Hipocalcemia, hipocloremia. Disfunción del nodo sinusal, bradicardia sinusal y bloqueo auriculoventricular de 2º y 3º grado.

Efectos adversos

Hipopotasemia. Edemas. Alcalosis. Hemorragia intracraneal. Arritmias.

Precauciones

Su extravasación produce necrosis. Incrementa efectos arritmógenos de todos los fármacos que prolongan el QT. No usar junto a inótropos ya que los inactiva.

Observaciones

Evitar su administración rápida. Solución incompatible con muchos fármacos.

Embarazo: Categoría C. **Lactancia:** Riesgo 0.

Insuficiencia renal: administrar con precaución en todas las situaciones en las que la ingesta de sodio deba estar restringida como insuficiencia cardíaca, edema, hipertensión, eclampsia, insuficiencia renal severa.

Insuficiencia hepática: no requiere ajuste de dosis.

BIPERIDENO

Presentación

Ampolla 5 mg/1 ml.

Indicaciones

Discinesias y síntomas extrapiramidales. Enfermedad de Parkinson.

Posología

Adultos: 2 mg (1/2-1 amp) IM o IV lento cada 30 min (máx. 4 dosis en 24 h).

Niños: Dosis inicial: diluir 5 mg (1 amp)+4 ml de SF⇒1 mg/ml.

- 0,04-0,1 mg/kg/dosis (0,04-0,1 ml/kg de la dilución). Repetir si es necesario cada 30 min.

Contraindicaciones

Glaucoma, Hiperplasia benigna de próstata, retención urinaria, megacolon. Cardiopatía descompensada. Miastenia gravis.

Efectos adversos

Mareos, obnubilación, agitación, alucinaciones. Sequedad de boca, estreñimiento, hipotensión, trastornos de la micción.

Precauciones

En insuficiencia cardíaca y arritmias. Los niños y ancianos son más susceptibles. Interacciona con psicofármacos, antihistamínicos.

Observaciones

IM o IV muy lenta. Antiparkinsoniano.

Embarazo: Categoría C. **Lactancia:** Riesgo 2.

Insuficiencia renal: no se disponen de datos.

Insuficiencia hepática: no se disponen de datos.

 salud servicio aragonés de salud Gerencia de Urgencias y Emergencias de Aragón	GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA DEL 061 ARAGÓN	Código: G070801
		Revisión: 12
		Página 21

BUDESÓNIDA

Presentación

Suspensión para inhalación por nebulizador 1 mg/2 ml (0,50 mg/ml).

Indicaciones

Asma bronquial.

Posología

Adultos: Vía nebulizada, añadir 2 ml SF a la ampolla.

- Dosis inicial: adultos y > 65 a: 1 a 2 mg dosis total diaria (cada 12 h).

Niños: Añadir 2 ml de SF a la ampolla. Niños > 6 meses: 0,25-0,50 mg/12 h

Efectos adversos

Candidiasis orofaríngea, irritación de la garganta, tos y ronquera. Nerviosismo, cansancio, depresión y cambios en la conducta.

Precauciones

Enjuagarse la boca y lavarse los dientes tras su uso.

Observaciones

Fotosensible. Antiinflamatorio esteroideo.

Embarazo: Categoría C. **Lactancia:** Riesgo 0.

Insuficiencia renal: no requiere ajuste de dosis.

Insuficiencia hepática: no requiere ajuste de dosis. Una función hepática reducida puede afectar a la eliminación de corticoides, causando una disminución de la tasa de eliminación y un aumento de la exposición sistémica. Debe ser consciente de los posibles efectos sistémicos secundarios. Este hecho puede tener relevancia clínica en pacientes con la función hepática seriamente comprometida.

N-BUTILBROMURO DE HIOSCINA (BUTILESCOPOLAMINA)

Presentación

Ampolla 20 mg/1ml.

Indicaciones

Espasmo gastrointestinal, cólico biliar, cólico ureteral, dismenorrea, antisialagogo. Profilaxis y tratamiento de las secreciones bronquiales en pacientes terminales (Ver documento *Cuidados Paliativos en Paciente Terminal. Guía de Actuación en el Servicio de Urgencias de Atención Primaria 061 Aragón. Servicio Aragonés de Salud*)

Posología

Adultos: 1-2 amp/8 h. Máximo 100 mg/día. IV, IM o SC.

Niños: < 6 a: 5-10 mg/6 h. > 6 a: 10-20 mg/8 h. Máximo 100 mg/día. No recomendado en lactantes.

 servicio aragonés de salud Gerencia de Urgencias y Emergencias de Aragón	GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA DEL 061 ARAGÓN	Código: G070801
		Revisión: 12
		Página 22

Contraindicaciones

Hipertrofia benigna de próstata, íleo paralítico, estenosis pilórica, glaucoma, miastenia gravis, insuficiencia renal o retención urinaria, broncoespasmo severo, asma, lactancia, taquicardia.

Efectos adversos

Estreñimiento, bradicardia transitoria, taquicardia, palpitaciones, arritmias, reducción de las secreciones, retención urinaria, midriasis. Confusión, náuseas.

Precauciones

Síndrome de Down, niños, ancianos, taquicardia, infarto agudo de miocardio, ERGE, diarrea, colitis ulcerosa, insuficiencia cardíaca, hipertiroidismo.

Observaciones

Antimuscarínico (anticolinérgico).

Embarazo: Categoría D. Puede causar depresión respiratoria y hemorragias en el neonato.

Lactancia: Riesgo 0.

Insuficiencia renal: en tratamientos de corta duración no es necesaria una reducción de la dosis.

Insuficiencia hepática: en tratamientos de corta duración no es necesaria una reducción de la dosis.

CALCIO, gluconato

Presentación

Ampolla de 10 ml con 4,6 mEq de Calcio elemento (940,00 mg $\approx$ 1 g Ca).

Indicaciones

PCR secundaria a hiperpotasemia. Hipocalcemia. Intoxicación por antagonistas del calcio.

Antídoto de la intoxicación por magnesio.

Posología

Adultos:

- Dosis inicial: 7-14 mEq (1-2 amp IV lenta).
- Mantenimiento: 2-4 mg/kg/h Ca

elemento. **Niños:** 20 mg/kg (0,2 ml/kg/dosis

cada 10 minutos). **Contraindicaciones**

Hipercalcemia. Insuficiencia renal severa. Fibrilación ventricular.

Efectos adversos

Bradicardia, paro sinusal, hipertensión arterial, latidos irregulares, vasodilatación periférica. Hormigueo, opresión, sensación de calor. Trastornos gastrointestinales.

Mareos, somnolencia. **Precauciones**

Potencia la toxicidad por digital. Se antagonizan mutuamente con el magnesio. Antagoniza los efectos de los calcioantagonistas. La extravasación produce necrosis (no utilizar la vía IM o SC). No mezclar con bicarbonato, digoxina, fosfatos, cefalosporinas.

Observaciones

Inicio acción en 30 sg. Duración 10-20 min (inotropismo).

Embarazo: no hay datos, valorar riesgo beneficio. **Lactancia:** Riesgo 0.

Insuficiencia renal: en pacientes con insuficiencia renal puede ser necesario ajustar la dosis dependiendo de los niveles plasmáticos de calcio

Insuficiencia hepática: no requiere ajuste de dosis.

CAPTOPRIL

Presentación

Comprimidos de

25 mg.

Indicaciones

Hipertensión. Insuficiencia cardiaca. IAM anteriores.

Posología

- Crisis hipertensión arterial 25 mg SL o VO. Repetir cada 15-30 min si es necesario.
- Insuficiencia cardiaca: ½ comp/6-8 h.

Contraindicaciones

- Estenosis bilateral y significativa de la arteria renal.
- Angioedema asociado a IECA

Efectos adversos

Tos, mareos, cefalea. Proteinuria. Hipotensión. Agranulocitosis.

Precauciones

Estenosis aórtica. Potencia los antidiabéticos orales y la insulina.

Embarazo: Categoría C en primer trimestre (utilizar si no existe otra alternativa).

Categoría D en 2º y 3º trimestre (puede causar muerte fetal). **Lactancia:** Riesgo 0.

Insuficiencia renal: debido a que captopril se excreta principalmente por vía renal, en pacientes con deterioro de la función renal se debe reducir la dosis o administrarla a intervalos más prolongados. Si se precisara tratamiento diurético concomitante, los diuréticos del asa (por ejemplo, furosemida) son preferibles a las tiazidas en pacientes con deterioro renal grave.

Insuficiencia hepática: en raras ocasiones, los fármacos inhibidores de la ECA se han asociado con un síndrome que comienza con ictericia colestática y que progresa a necrosis hepática fulminante y, a veces, es mortal. El mecanismo productor de este síndrome es desconocido. Si los pacientes tratados con inhibidores de la ECA presentan ictericia o elevaciones marcadas de enzimas hepáticas, se debe interrumpir el inhibidor de la ECA y se debe realizar un seguimiento médico apropiado.

CARBÓN ACTIVADO

Presentación

Frasco 50 g para preparación de suspensión

Indicaciones

Intoxicaciones. Reduce absorción del tóxico. Aumenta eliminación de fármacos.

Posología

- **Adultos:** 50 g (equivale a 400 mL de suspensión) VO o por SNG. Puede repetirse la dosis cada 4 - 6 horas en casos de ingestión de altas cantidades del tóxico, hasta normalizar los niveles en sangre.
- **Niños:** Dosis única de 1 g de carbón activado por kg de peso corporal (aproximadamente 8 ml de suspensión por kg)

Forma de administración

Añadir agua hasta el nivel señalado por la raya azul de la etiqueta y agitar. Dado que al agitar el volumen descenderá añadir más agua hasta el nivel. Agitar vigorosamente para formar una suspensión homogénea. Cada mL de suspensión reconstituida tiene una concentración de 125 mg/mL.

Contraindicaciones

Intoxicación por

caústicos. **Efectos**

adversos

Nauseas, vómitos. Estreñimiento, heces negras.

Precauciones

Evitar su administración con fármacos VO. No asociar a acetilcisteína o jarabe de ipecacuana. En situaciones de alteración del nivel de conciencia administrar por SNG y con protección de la vía aérea.

Observaciones

No válido en intoxicaciones por alcohol, hidrocarburos, metales. Puede utilizarse en embarazo y lactancia. Preferencia en primeras 4 h postingesta.

Embarazo: Categoría C. **Lactancia:** Riesgo 0.

 salud servicio aragonés de salud Gerencia de Urgencias y Emergencias de Aragón	GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA DEL 061 ARAGÓN	Código: G070801
		Revisión: 12
		Página 26

CEFOTAXIMA

Presentación

- Vial polvo para inyectable 2 g. Ampolla agua para inyección 10 ml.
- Vial polvo para inyectable 1g. Ampolla lidocaína 4 mL.

Indicaciones

Sospecha de meningitis bacteriana. Epiglotitis, gonorrea, profilaxis quirúrgica.

Posología

Adultos: 1-2 g/4-8 h IV o IM.

Niños: diluir 2 g +10 ml de agua para inyección (200 mg/ml). RN < 7 días: 50 mg/kg/12 h; > 7 días: 50 mg/kg/8 h. Niños: 100 mg/kg/día (cada 8 h).

- Meningitis: 100 mg/kg/8h (+100 mg hidrocortisona). Dosis máxima 12 g/día.

Contraindicaciones

Alergia a penicilinas.

Efectos adversos

Diarrea, colitis, náuseas, vómitos, erupción, prurito, anafilaxia, trastornos hemáticos.

Precauciones

Insuficiencia renal

Observaciones

Cefalosporina de 3ª generación. No usar IM en < 30 meses.

Embarazo: Categoría B. **Lactancia:** Riesgo 0.

Insuficiencia renal: cuando el aclaramiento de creatinina es inferior o igual a 20 ml/minuto se recomienda reducir la dosis y/o prolongar los intervalos interdosas. Como norma general se recomienda administrar la mitad de la dosis en el intervalo interdosas habitual.

Insuficiencia hepática: no requiere ajuste de dosis.

CISATRACURIO

Presentación

Ampolla 20 mg/10 ml (2 mg/ml).

Indicaciones

Relajante muscular no despolarizante de larga duración. Intubación orotraqueal, ventilación mecánica.

Posología

Adultos:

- Inducción, inicio, intubación: 0,15 mg/kg $\Rightarrow$ 6 ml para 70 kg en bolus.
- Mantenimiento (tras succinilcolina, 3-5 min después): 0,03 mg/kg/20 min $\Rightarrow$ 2 ml para 70 kg en bolo cada 20 min.

Niños:

- Inicial: diluir 2 ml (4 mg)+ 2 ml SF $\Rightarrow$ 1 mg/ml. Inducción, inicio, intubación: 0,1 mg/kg (0,1 ml/kg de la preparación).
- Dosis de mantenimiento en bolos: 0,02 ml/kg/20 min de lapreparación anterior.
- Perfusión: 0,5-10 mcg/kg/min

Contraindicaciones

Embarazo. Niños menores de 2 años.

Efectos adversos

Bradycardia, hipotensión, depresión respiratoria.

Escasos efectos cardiovasculares e histaminoliberadores.

Precauciones

No mezclar con propofol ni ketorolaco.

Observaciones

Precisa nevera (4-8° C). Inicio acción 3-5 min. Duración 30-40 min.

Embarazo: Categoría B. **Lactancia:** Se desconoce si se excreta por leche.

Insuficiencia renal: no requiere ajuste de dosis.

Insuficiencia hepática: no requiere ajuste de dosis.

 salud servicio aragonés de salud Gerencia de Urgencias y Emergencias de Aragón	GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA DEL 061 ARAGÓN	Código: G070801
		Revisión: 12
		Página 28

CLOPIDOGREL

Presentación

Comprimidos de 75 y 300 mg.

Indicaciones

SCA con elevación del ST. SCA sin elevación del ST. Intolerancia al AAS.

Posología

Ver documento *Guía de actuación en el Síndrome Coronario Agudo del 061 Aragón*.

Contraindicaciones

Hemorragia aguda. Alteraciones de la coagulación. Tratamiento concomitante con anticoagulantes orales. Insuficiencia hepática aguda grave.

Efectos adversos

Dolor abdominal, dispepsia, diarrea, náuseas. Prurito, rash cutáneo. Hemorragia gastrointestinal.

Precauciones

Riesgo de hemorragia, traumatismos, cirugía. Potencia AAS y anticoagulantes orales.

Observaciones

Planteamiento de hasta 600 mg (2 comp), primera dosis del Síndrome coronario sin elevación del ST al que se le va a realizar cateterismo inminente. Posible disminución del efecto antiagregante por los IBP

Embarazo: Categoría B. **Lactancia:** Riesgo 2.

Insuficiencia renal: no requiere ajuste de dosis.

Insuficiencia hepática: no se recomienda administrar en pacientes con insuficiencia hepática grave.

	GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA DEL 061 ARAGÓN	Código: G070801
		Revisión: 12
		Página 29

CLORAZEPATO DIPOTÁSICO

Presentación

Vial 20 mg polvo liofilizado con amp disolvente de 2 ml (10 mg/ml).

Indicaciones

Ansiolítico, hipnótico, agitación. Síndrome abstinencia del alcohol y otras drogas (opioides).

Posología

Adultos: IM o IV 20 mg/8 h, dosis máx 100 mg/8 h.

Niños: IM o IV: 0,2-0,5 mg/kg/dosis. No aconsejable en menores de 30 meses. Administración IV:

- Diluir 20 mg en 100 ml en 100 ml SG5%; 0.2 mg/ml
- 0,2 mg/kg/dosis: administrar 1 ml/kg de la dilución anterior.
- 0,5 mg/kg/dosis: administrar 2,5 ml/kg de la dilución anterior.
- Inicio: IV 1-5 min, IM/VO 15-30 min. Efecto máximo: IV 5 min, IM/VO 45 min,
- Duración: IV 15-60 min, IM/VO 2-6 h.

Contraindicaciones

Miastenia gravis. Insuficiencia respiratoria severa. Glaucoma. Síndrome de apnea obstructiva del sueño. Insuficiencia hepática severa. Intoxicación etílica aguda. Primer y tercer trimestre del embarazo. Lactancia.

Efectos adversos

Somnolencia, confusión, ataxia, amnesia. Aumento paradójico de la agresividad. Vía IV hipotensión grave, taquicardia, dolor local tromboflebitis, apnea y paro cardiaco.

Precauciones

El diluyente únicamente se puede utilizar por vía IM. Por vía IV usar SF, SG5% o agua estéril para inyección.

Observaciones

Antagonizado por flumazenilo.

Embarazo: Categoría D. **Lactancia:** Riesgo 1.

Alerta AEMPS (febrero/2018): Desabastecimiento prolongado. El médico prescriptor deberá determinar la posibilidad de utilizar otros tratamientos comercializados. Se recomienda valorar el uso de Valium inyectable.

Insuficiencia renal: en caso de insuficiencia renal se deberán ajustar las dosis, debido por un lado, a la disminución significativa de la semivida de eliminación del desmetildiazepam, y por otro, a la variabilidad interindividual en la fijación del fármaco a las proteínas plasmáticas que sufren estos pacientes.

Insuficiencia hepática: en pacientes con insuficiencia hepática, el uso de benzodiazepinas puede causar encefalopatía.

CLORHEXIDINA

Presentación

Frasco al 1% 125 ml.

Indicaciones

Antiséptico tópico.

Posología

Al 1% uso directo para desinfección de la piel, pequeñas heridas, quemaduras, erosiones cutáneas. Máx 2 aplicaciones al día.

Contraindicaciones

Cavidades corporales.

Efectos adversos

Irritación local.

Precauciones

Evitar contacto con ojos, oído medio, cerebro.

Embarazo: Categoría B. **Lactancia:** Riesgo 1.

CLORPROMAZINA

Presentación

Ampolla 25 mg/5 ml (5 mg/ml).

Indicaciones

Náuseas y vómitos en enfermedad terminal. Agitación psicomotriz. Psicosis aguda, crisis maniaca, delirios. Síndrome confusional agudo. Esquizofrenia. Prevención de escalofríos.

Posología

Adultos: 25-50 mg/6-8 h IM profunda o IV (nunca IV directa, diluir en 25-50 ml de SF a pasar en 25-50 min).

Niños:

- Dosis inicio: 2,5 –6 mg/kg/día repartidos en 3- 4 dosis IM o IV en las mismas condiciones que en el adulto. IM: 0,5-1 ml/kg/día, repartida en 3-4 dosis.
- Evitar la tiritona de la hipotermia: 25-50 mg/6-8 h.

Contraindicaciones

Coma, depresión central, feocromocitoma, hipotensión, enfermedad coronaria.

Efectos adversos

Dolor, hipotensión, taquicardia. Sedación.

Síntomas extrapiramidales (parkinsonismo, distonía, agitación, discinesias). Síndrome neuroléptico maligno. Disminuye el umbral convulsivo. QT largo.

Precauciones

Insuficiencia hepática, insuficiencia renal, Parkinson, epilepsia, glaucoma. Tras inyección IM los pacientes deben permanecer en decúbito y la TA se vigilará durante 30 min. NUNCA administración IV directa.

Observaciones

Fotosensible. Neuroléptico.

Embarazo: Categoría C. **Lactancia:** Riesgo 1.

Insuficiencia renal: se recomienda utilizar con precaución.

Insuficiencia hepática: se recomienda utilizar con precaución.

CLORURO POTÁSICO

Presentación

Vial 14,9% (2 M) en 5 ml (2 mEq/ml).

Indicaciones

Hipopotasemia grave. Arritmias cardíacas causadas por digital.

Posología

Según necesidades de reposición. En general de 10-20 mEq/h (1-2 amp) diluidos en 500-1000 mL de SF o SG5%. Situaciones extremas 10 mEq en 100 ml de SF a pasar en 10-15 min, se puede repetir sin sobrepasar 40 mEq/h.

Contraindicaciones

Insuficiencia renal grave. Deshidratación severa. Enfermedad de Addison. Acidosis metabólica.

Efectos adversos

Confusión, parálisis. Bradicardia, hipotensión y PCR.

Precauciones

No administrar nunca directo, siempre diluido a una concentración de 20 mEq/l (máx 40 mEq/l). Diuréticos ahorradores de potasio e IR.

Observaciones

No mezclar con Dobutamina, Manitol, Fenitoína, Penicilina.

Embarazo: Categoría A (si buena función renal). **Lactancia:** Riesgo 0.

DEXAMETASONA

Presentación:

Comprimidos 1 Y 4 mg.

Ampollas de 4 mg

Indicaciones:

Procesos que requieran tratamiento antiinflamatorio e inmunosupresor, entre ellos:

- Tratamiento del asma grave aguda (laringitis aguda pediátrica).
- Tratamiento del edema cerebral secundario a tumores cerebrales, neurocirugías, abscesos cerebrales.
- Profilaxis y tratamiento de las náuseas y los vómitos inducidos por citostáticos dentro del ámbito de regímenes antieméticos.

Posología:

Indicaciones	Vía	Dosis	
Adultos			
Edema cerebral	Intravenosa	Dosis inicial	12 mg en bolo
	Intravenosa	Dosis mantenimiento	4-6mg/6h
Niños			
Edema cerebral	Intravenosa	Dosis inicial	1,5 mg/Kg/dosis
	Intravenosa	Dosis mantenimiento	0,6-1,5 mg/kg/día cada 6 h durante 5 días
Laringotraqueitis	Intravenosa	Leve-moderada: 0,15-0,6 mg/kg/dosis única. Grave: 0,1-0,6 mg/kg/6 h	
	Oral	Leve: 0.3 mg/kg/ dosis única Moderada: 0.6 mg/kg (máximo 16mg)	

Contraindicaciones:

Hipersensibilidad; infección fúngica sistémica, tuberculosis diseminada, latente o con reactividad tuberculínica; infestación parasitaria digestiva, herpes, sarampión y varicela. Vacunas con virus vivos. Enf. cardiaca congestiva, miastemia grave, úlcera péptica o esofagitis, diabetes, herpes simple ocular, antecedente de enf. mental, edema linfático tras vacunación con BCG, glaucoma, parálisis infantil espinal (excepto los casos de participación cerebral). Además, oral: hepatitis con antígeno HBsAg +, poliomiелitis, osteoporosis severa, HTA o diabetes mellitus de difícil control, colitis ulcerosa severa, diverticulitis, enteroanastomosis.

Efectos adversos:

Disminución de la resistencia a infecciones, candidiasis orofaríngea, hiperglucemia, insuf. adrenocortical, polifagia, cataratas, retraso en cicatrización de heridas, reacción alérgica local, osteoporosis, fragilidad ósea, leucopenia, eosinopenia

	GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA DEL 061 ARAGÓN	Código: G070801
		Revisión: 12
		Página 33

Precaución:

La toma conjunta con alguno de los siguientes medicamentos puede hacer modificar el efecto tanto de la dexametasona como del medicamento en cuestión:

- Píldoras anticonceptivas, itraconazol, ketoconazol, antiácidos (aluminio, magnesio), rifampizina, fenitoína, carbamazepina, barbitúricos, primidona, efedrina, medicamentos para disminuir la presión arterial, algunos medicamentos para el corazón (digitálicos), diuréticos, laxantes, medicamentos para el tratamiento de la diabetes, medicamentos para controlar la coagulación de la sangre, medicamentos antiinflamatorios o antirreumáticos, medicamentos que relajan la musculatura, atropina u otros medicamentos anticolinérgicos, praniquatel, cloroquina, hidroxiclороquina, mefloquina, hormona del crecimiento, protilerina, ciclosporina, anfotericina B.

En pruebas cutáneas de los tests de alergia, puede dar resultados erróneos.

Embarazo: Categoría C. **Lactancia:** Evitar.

Insuficiencia renal: requiere ajuste de dosis.

Insuficiencia hepática: requiere ajuste de dosis.

DEXCLORFENIRAMINA, maleato

Presentación

Ampolla 5 mg/1 ml (5 mg/ml).

Indicaciones

Reacciones alérgicas, coadyuvante en reacciones anafilácticas, urticaria, angioedema, prurito

Posología

Adultos:

- Dosis inicial: 5-20 mg SC, IM o IV lenta (2 amp, 10 mg)
- Dosis máx/día: 20 mg.

Niños:

Diluir: 1 amp (5 mg/ml)+4 ml SF⇒ 1 mg/ml. 0,15 mg/kg IV, IM, SC (0,15 ml/kg de la preparación)

No en menores de 2 años.

Valorar separar dosis de anafilaxia de dosis coadyuvante reacción alérgica. **Dosis anafilaxia:**

- IM o IV lento:
 - Adulto o niños de más de 12 años 10 mg
 - Niños de 6 - 12 años 5 mg
 - Niños 6 meses a 6 años 2.5 mg
 - Niño de menos de 6 meses 250 µg/kg.

	GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA DEL 061 ARAGÓN	Código: G070801
		Revisión: 12
		Página 34

Contraindicaciones

Recién nacidos o prematuros. Lactancia o tercer trimestre embarazo salvo que sea estrictamente necesario. Tratamiento con IMAO.

Efectos adversos

Somnolencia, cefalea, palpitaciones, taquicardia, hipotensión, extrasístoles, opresión torácica, sedación, mareo, vértigo, debilidad, nerviosismo, visión borrosa. Trastornos gastrointestinales.

Precauciones

Enfermedad cardiovascular e hipertensión, ulcus, hipertiroidismo, glaucoma, asma, embarazo, edad avanzada (> 60 años). Reducir dosis en ancianos en 1/3-1/2.

Observaciones

Anticolinérgico. Disminuye la acción de anticoagulantes orales. Potenciado por IMAO, alcohol, antidepresivos tricíclicos, barbitúricos y otros depresores SNC.

Embarazo: Categoría B. **Lactancia:** Riesgo 2.

Insuficiencia renal: debe utilizarse con precaución.

Insuficiencia hepática: debe utilizarse con precaución.

DIAZEPAM

Presentación

Ampolla de 10 mg/2 ml (5 mg/ml). Comprimidos 5 mg. Microenemas 5 y 10 mg.

Indicaciones

Ansiolítico, hipnótico, anticonvulsionante, relajante muscular.

Posología

Adultos:

- Dosis inicial: 2 mg/min IV hasta ceder la crisis, máximo 40 mg (4 amp). (1 amp en 8 ml SF a pasar 2 ml/min). *Valorar separar las dosis en las diferentes indicaciones. Las expuestas son las utilizadas en convulsiones.*
- Perfusión: 2 amp en 100 ml de SG5% a 40 ml/hora.
- Vía rectal: 10 mg.

Niños:

- Dosis inicial: 0,05-0,2 mg/kg/2-4h. Diluir 1 amp (10 mg/2 ml)+8 ml de SSF⇒1 mg/ml 0,3 ml/kg de la dilución lentamente (2 ml/min).
 - Status: 0,15-0,30 mg en 2 min sin pasar de 10 mg. 0,1-0,3 ml/kg (máx 10 mg/dosis)
- Vía rectal: < 1 año: 2,5 mg; < 3 años: 5 mg; >3 años: 10 mg
- Máximo/dosis niños > 5 años: 10 ml de la dilución /dosis
- Máximo/dosis niños < 5 años: 5 ml de la dilución /dosis.
- Si no se resuelve la crisis: repetir 2 veces más la dosis inicial.

- Si la vía de administración es la rectal: La dosis para niños de peso comprendido entre 10 -15 Kg (aproximadamente de 1 a 3 años) es de 5 mg.
- La dosis para niños mayores de 16 Kg de peso (aproximadamente 3 años) es de 10 mg.

Contraindicaciones

Miastenia gravis. Insuficiencia respiratoria severa. Glaucoma. SAOS. IH severa. Intoxicación etílica aguda. Primer trimestre del embarazo y lactancia.

Efectos adversos

Somnolencia, confusión, ataxia. Mareos, sedación, disartria, desorientación. Depresión respiratoria, hipotensión, bradicardia. Amnesia anterógrada, psicosis, diplopía.

Precauciones

Dolor, flebitis y trombosis en zona inyección. EPOC.

Observaciones

Potenciado por estrógenos, metoprolol, propranolol, cimetidina, disulfiram, fluoxetina, omeprazol, ácido valproico, alcohol, antidepresivos tricíclicos. Fotosensible.

Embarazo: Categoría D. **Lactancia:** Riesgo 2.

Insuficiencia renal: debe utilizarse con precaución.

Insuficiencia hepática: debe utilizarse con precaución.

DICLOFENACO

Presentación

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

Indicaciones

Dolor leve-moderado somático (musculoesquelético), dolor postoperatorio, dolor visceral (dismenorrea, cólico renal) y dolor óseo metastático.

Posología

IM profunda: 75mg. Dosis máxima diaria total: 150 mg.

Contraindicaciones

Embarazo, lactancia. Úlcera péptica antigua o activa, hemorragia digestiva activa o antigua. Insuficiencia cardíaca grave.

Efectos adversos

GI: náuseas, diarrea, ulcus, hemorragia. Hipersensibilidad: erupciones, angioedema, broncoespasmo. Cefalea, nerviosismo, vértigo, acúfenos, fotosensibilidad, hematuria. Insuficiencia renal.

Precauciones

Patología gastrointestinal, coagulopatías. Alteración función hepática, renal o cardíaca.

Observaciones

Es el AINE que menos modifica el INR en anticoagulados.

 salud servicio aragonés de salud Gerencia de Urgencias y Emergencias de Aragón	GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA DEL 061 ARAGÓN	Código: G070801
		Revisión: 12
		Página 36

Embarazo: Categoría B (1º-2º trimestre) Categoría D (3º trimestre). **Lactancia:** Riesgo 0.

Insuficiencia renal: se recomienda precaución al administrar diclofenaco a los pacientes con insuficiencia renal leve a moderada.

Insuficiencia hepática: se recomienda precaución al administrar diclofenaco a los pacientes con insuficiencia hepática leve a moderada.

DIGOXINA

Presentación

Ampolla de 0,25 mg/1 ml.

Indicaciones

Insuficiencia cardiaca congestiva. ACxFA. Flutter auricular. Taquicardia supraventricular.

Posología

Adultos:

- Dosis de carga (digitalización rápida): inicio 0,25-0,50 mg/IV (1-2 amp), seguido de 0,25 mg/4-6 h. Si precisa, 0,50 mg se diluirán 2 amp en 100 ml de SSF a pasar en 10 min.
- Dosis máxima de digitalización: 1-1,5 mg/día.
- Dosis de mantenimiento: 0,25 mg/día.

Niños:

- Dosis digitalización: dividir la dosis de adulto c/8 h: $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{4}$. Prematuro: 20 mcg/kg. Neonatos 30 mcg/kg. < 2 a: 10-12 mcg/kg. > 2 a: 8-10 mcg/kg. En los niños se prefiere la VO por la proximidad entre la dosis óptima y la dosis tóxica. La preparación de la dosis de carga: diluir 1 ml (0,25 mg) en 9 ml SF (1 ml es 0,025 mg). < 2 a: 40-50 mcg/kg/día; > 2 años: 30-40 mcg/kg/día. La dosis total de digitalización IV en niños se reparte cada 8 h $\frac{1}{2}$ + $\frac{1}{4}$ + $\frac{1}{4}$
- Dosis mantenimiento: (25% de la inicial): Prematuro: 5 mcg/kg. Neonatos: 8 mcg/kg. < 2 a: 10-12 mcg/kg. > 2 a: 8-10 mcg/kg.

Contraindicaciones

Enfermedad del seno. Taquicardia o fibrilación ventricular. Bloqueo auriculo-ventricular de 2º y 3º grado. ACxFA en el seno de un WPW. Insuficiencia coronaria. Miocardiopatía hipertrófica obstructiva y pericarditis obstructiva.

Efectos adversos

Bradycardia, taquicardia auricular y/o bloqueo auriculoventricular. Sobredosificación: anorexia, hipersalivación, náuseas, vómitos, diarrea, cefalea, debilidad muscular, depresión, visión borrosa.

Precauciones

Dosis más bajas en: insuficiencia renal, estenosis subaórtica hipertrófica, hipotiroidismo, hipopotasemia y ancianos.

Potencian su acción y/o toxicidad: succinilcolina, efedrina, epinefrina, amiodarona, antibióticos de amplio espectro, AINE, sales de calcio, benzodiazepinas, β -bloqueantes y diuréticos eliminadores de potasio.

Observaciones

Inótropo positivo. Cronótropo negativo. Antiarrítmico a nivel auricular. Inicio acción 15-30 min.

Embarazo: Categoría C. **Lactancia:** Riesgo 0.

Insuficiencia renal: no requiere ajuste de dosis.

Insuficiencia hepática: no requiere ajuste de dosis

DOBUTAMINA

Presentación

Ampolla de 250 mg/20 ml (12,5 mg/ml).

Indicaciones

Insuficiencia cardiaca y bajo gasto cardiaco. Insuficiencia cardiaca y disfunción del ventrículo izquierdo. Elección en IAM de ventrículo derecho asociado a volumen de carga. Shock séptico. Asociar a dopamina a dosis moderadas conjuntamente mantiene la tensión arterial con menos incremento de la presión de enclavamiento pulmonar y menos congestión pulmonar que dopamina sola.

Posología

La dilución no debe superar una concentración de 5 mg/ml.

Raramente son requeridas dosis de 40 mcg/kg/min.

Adultos:

Dosis convencionales: 2-20 mcg/kg/min. Utilizar la dosis útil más pequeña.

Diluir 250 mg (1 amp)+230 ml SSF o SG5% $\Rightarrow$ 1mg/ml.

Peso / Dosis	1	2,5	5	7,5	10	12,5	15	20	mcg/kg/min
40 kg	2	5	11	16	22	29	36	45	
50 kg	3	8	15	23	30	38	45	60	
60 kg	4	9	18	27	36	45	54	72	
70 kg	4	11	21	32	42	53	63	84	
80 kg	5	12	24	36	48	60	72	96	
90 kg	5	14	27	41	54	68	81	108	
100 kg	6	15	30	45	60	75	90	120	ml / h

Niños: diluir 6 mg/kg de dobutamina hasta 100 ml de SSF (1ml/h=1 mcg/kg/min).

2-10 mcg/kg/min (entre 2-20 ml/h de la preparación). Especial cuidado en menores de un año, por reacciones cuali y cuantitativamente diferentes al adulto.

 salud servicio aragonés de salud Gerencia de Urgencias y Emergencias de Aragón	GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA DEL 061 ARAGÓN	Código: G070801
		Revisión: 12
		Página 38

Contraindicaciones

Estenosis subaórtica hipertrófica, Miocardiopatía hipertrófica. TAS < 80 mmHg. Taquicardia o fibrilación ventricular. Pericarditis obstructiva. Menores de 1 año.

Efectos adversos

Cefalea, náuseas, temblor e hipopotasemia, arritmias, palpitaciones.

Precauciones

Usar si TAS > 80 mmHg. Shock cardiogénico con niveles de TA no excesivamente bajos.

Monitorización continua. Corregir previamente la hipovolemia si existe.

Observaciones

No mezclar con otros fármacos en el mismo suero. Es menos arritmógeno que la dopamina.

Inicio acción: 2 min, en ocasiones el efecto máximo puede aparecer a los 10 min.

Duración: 2-2,5 min. Precisa bomba de infusión. Potente agonista β_1 y ligero β_2 y α .

Embarazo: Categoría C. **Lactancia:** Riesgo 0.

Insuficiencia renal: no requiere ajuste de dosis.

Insuficiencia hepática: no requiere ajuste de dosis

DOPAMINA

Presentación

Ampolla 200 mg/5 ml (40 mg/ml).

Indicaciones

Hipotensión con importancia hemodinámica sin hipovolemia. Protección renal.

Posología

Adultos:

- Dosis dependiente:
 - Efecto dopa ($\text{pre}\beta$): 1-2 mcg/kg /min. Dosis renal.
 - Efecto β : 2-10 mcg/kg/min. Dosis cardiaca.
 - Efecto α : > 10 mcg/kg/min. Dosis presora.
- Dosis inicial: 2-5 mcg/kg/min aumentando 1-4 mcg/kg/min hasta llegar a la dosis terapéutica deseada u obtener la respuesta terapéutica deseada (mejorar la TA, la diuresis y otros indicadores de perfusión de órganos vitales). La dosis de mantenimiento oscila entre 5 y 20 microgramos/kg/min dependiendo de la gravedad del cuadro. Utilizar dosis útil más pequeña. Dosis máx 20 mcg/kg/min.

Diluir 200 mg (1 amp)+245 ml SG5% $\Rightarrow$ 0,8 mg/ml

Niños: no se ha establecido la seguridad y eficacia por lo que no está recomendado su uso en

Peso / Dosis	1	2,5	5	7,5	10	12,5	15	20	mcg/kg/min
40 kg	3	8	15	22	30	37	45	60	
50 kg	4	9	19	28	38	47	56	75	
60 kg	5	11	23	34	45	56	68	90	
70 kg	6	13	26	39	52	66	79	104	
80 kg	7	15	30	44	60	75	90	120	
90 kg	8	17	34	51	68	84	101	136	
100 kg	8	19	37	56	75	94	113	150	ml/h

esta población. Diluir 6 mg/kg de dopamina hasta 100 ml de SSF $\Rightarrow$ 1ml/h=1 mcg/kg/min.

- Dosis según efecto deseado:
 - Efecto dopa (pre β): 1-2 mcg/kg/min. Dosis renal.
 - Efecto β : 2-10 mcg/kg/min. Dosis cardiaca.
 - Efecto α : > 10 mcg/kg/min. Dosis presora.

Entre 2-20 ml/h de la preparación, en dependencia del efecto buscado.

Contraindicaciones

Feocromocitoma. Taquiarritmias no controladas. Taquicardia y fibrilación ventricular. Necrosis por extravasación

Efectos adversos

Aumento GC. Isquemia miocárdica. Taquiarritmias. Náuseas, vómitos. Contiene metabisulfito de sodio como excipiente que puede producir reacciones alérgicas graves y broncoespasmo.

Precauciones

Cardiópatas. Monitorización continua.

Observaciones

- No mezclar con otros fármacos en el mismo suero. Se inactiva en solución alcalina como bicarbonato.
- Inicio acción: 2-5 min. Duración: menos de 10 min. Combinada con nitroprusiato produce efectos semejantes a la dobutamina. Precisa de bomba con estricto control hemodinámico y retirada gradual. No utilizar con fenitoína (hipotensión y bradicardia).

Embarazo: Categoría C. **Lactancia:** Riesgo 1.

Insuficiencia renal: no requiere ajuste de dosis.

Insuficiencia hepática: no requiere ajuste de dosis

	GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA DEL 061 ARAGÓN	Código: G070801
		Revisión: 12
		Página 40

ENOXAPARINA

Presentación

Jeringa precargada de 60 y 80 mg.

Indicaciones

Profilaxis y tratamiento de la patología trombótica. Síndrome coronario agudo.

Posología

- Prevención: 20-40 mg/24 h SC.
- Anticoagulación: 1 mg/kg/12 h SC.
- Coadyuvante de la fibrinólisis: 30 mg IV.

Contraindicaciones

Hemorragias intensas activas o alto riesgo (ictus hemorrágico, ulcus). Trombocitopenia o trombosis secundaria. Endocarditis séptica. Trastornos en la coagulación.

Efectos adversos

Hemorragia, trombocitopenia, equimosis en zona punción, hipertransaminasemia.

Observaciones

No utilizar la vía IM. Ajustar en insuficiencia renal grave y bajo peso. No intercambiar con otras HBPM.

Embarazo: Categoría B. **Lactancia:** Riesgo 0.

Insuficiencia renal: aunque no se recomienda ningún ajuste posológico en pacientes con insuficiencia renal moderada (aclaramiento de creatinina 30-50 ml/min) y leve (aclaramiento de creatinina 50-80 ml/min), se recomienda una monitorización clínica cuidadosa.

Insuficiencia hepática: se debe utilizar con precaución.

EPINEFRINA / ADRENALINA

Presentación

Ampolla y jeringas precargadas de 1 mg/ml.

Indicaciones

Hipotensión refractaria y shock. Parada cardiorespiratoria. Anafilaxia. Asma severa y crup laríngeo. Bloqueos cardiacos, bradicardia.

Posología

Adultos:

- PCR: bolos IV de 1 mg cada 3-5 min hasta obtener respuesta.
- Shock anafiláctico: 0,3-0,5 mg IM o SC. IM es más rápida y efectiva. Si necesario repetir a los 15 o 20 minutos, después a intervalos de 4h. Si muy grave IV y aumentar la dosis hasta 1 mg.

 salud servicio aragonés de salud Gerencia de Urgencias y Emergencias de Aragón	GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA DEL 061 ARAGÓN	Código: G070801
		Revisión: 12
		Página 41

- Soporte inotrópico: 2-20 mcg/min. Dilución 3 mg (3 amp) +247 ml SG5%⇒ 12 mcg/ml.

Niños:

- Inicial: 1 mg (1 ml) epinefrina+9 ml de SF⇒ 0,1mg/ml=100 mcg.
- PCR: IV.- 1º dosis y sucesivas de 0,1 ml/kg = 0,01 mg/kg = 10 mcg/kg IV/IO de la preparacion. IT: 100 mcg/kg, repetir cada 3-5 min si persiste PCR.
- Shock anafilactico: 0,01 mg/kg (0,01ml/kg) IM o SC hasta máximo 0,5 mg (0,5 ml) puede repetirse a los 15 o 20 min, después a intervalos de 4 h.

Según protocolos octubre 2015 0,5 mg IM en ANAFILAXIA

Adrenalina (administre IM a no ser que tenga experiencia con la o adrenalina IV) Dosis IM de adrenalina 1:1000 (repete tras 5 min si no mejora) n Adulto 500 g IM (0.5 mL) n Niños de más de 12 años 500 g IM (0.5 mL) n Niños de 6-12 años 300 g IM (0.3 mL) n Niños de menos de 6 años 150 g IM (0.15 mL) Adrenalina IV para administración **solo por especialistas**

- Perfusión: 0,6 mg/kg (0,6 ml/kg) hasta 100 ml de SF. Dosis máxima 2 mg en RN; 5 mg en lactante; 10 mg>1ª.
- En hipotensión: 0,1-1 mcg/min. De 1-10 ml/h de la perfusión.

En usos frecuentes puede presentarse tolerancia y llegar a la refractariedad de los efectos clínicos.

Hipertiroidismo. Hipertensión arterial. IMAO. Si hipersensibilidad al excipiente (metabisulfito).

Efectos adversos

Ansiedad, palpitaciones, disnea, taquicardia, temblor.

Precauciones

Su extravasación produce necrosis. No se debe de mezclar con bicarbonato, lidocaína, aminofilina, nitratos.

Observaciones

Requiere un control estricto de la tensión arterial y ECG.

Tras administración SC se alcanza niveles sistémicos detectables a los 5-10 min y concentración maxima plasmática en 20-40 min. La absorción es más rápida y activa por via IM (duración 10 minutos).

Embarazo: Categoría C. **Lactancia:** Riesgo 0.

Insuficiencia renal: se debe administrar con precaución en pacientes con insuficiencia renal grave.

Insuficiencia hepática: no requiere ajuste de dosis

	GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA DEL 061 ARAGÓN	Código: G070801
		Revisión: 12
		Página 42

**EPINEFRINA, FENAZONA, NAFAZOLINA,
RUTÓSIDO(dejado de comercializar septiembre
2025)**

Presentación

Solución tópica 10 ml (epinefrina 0,5 mg, fenazona 30 mg, nafazolina 0,5 mg, rutósido 0,2 mg).

Indicaciones

Vasoconstrictor tópico en hemorragias de las mucosas.

Posología

- Adultos y niños > 7 años: Vía tópica. Aplicar directamente en la zona sangrante o a través de una gasa de taponamiento.
- Niños menores de 7 años: No se ha establecido la seguridad de Epistaxol en niños menores de 7 años.

Forma de administración:

- Impregnar con el líquido del frasco una gasa o algodón y proceder a efectuar un fuerte taponamiento de la región sangrante durante 5-10 minutos. Dejar el apósito durante una hora como mínimo. Si después de retirar el apósito se detectan pequeños sangrados que no se consideren hemorragias, se harán toques con una gasa o algodón impregnado para completar una cicatrización perfecta.
- Si se ha formado un pequeño coágulo en el punto hemorrágico, o ha quedado adherida alguna fibra del apósito o resto de algodón, no desprenderlos violentamente, sino sólo por medio de toques con una gasa impregnada del medicamento, y así evitar posibles daños que produzcan un resangrado.
- Hipersensibilidad
- Insuficiencia o dilatación cardíaca, insuficiencia coronaria y en la mayoría de los pacientes con arritmias cardíacas
- Hipertiroidismo y cuando existe hipertensión arterial grave. Feocromocitoma
- Lesiones orgánicas cerebrales
- Glaucoma de ángulo cerrado

Precauciones

Pacientes con hipertensión, diabetes, hipertiroidismo, alteraciones cardiovasculares y arteriosclerosis.

Efectos adversos:

Frecuentes (=1/100, <1/10):

- Trastornos del sistema nervioso: miedo, ansiedad, cefalea pulsante, disnea, sudoración, temblores y mareos.
- Trastornos gastrointestinales: náuseas y vómitos.
- Trastornos cardiovasculares: taquicardia, palpitaciones, palidez, elevación (discreta) de la presión arterial.

Embarazo: Categoría C. **Lactancia:** Riesgo 3.

ETOMIDATO

Presentación

Ampolla 20mg/10 ml (2 mg/ml).

Indicaciones

Inducción de anestesia general, útil en inestables hemodinámicamente, coronarios, hipovolémicos, TCE con sospecha de ↑ PIC. Elección en asmáticos y alérgicos. Sedación. Intervenciones cortas.

Posología

Adultos:

- Inducción: 0,3 mg/kg sólo IV en bolo lento (1 min.) (0,15-0,2 mg/kg en pacientes de edad avanzada. Premedicar con 1-2 mg de midazolam IV para reducir trismus, mioclonias, laringoespasmo.
- No tiene efecto analgésico, es recomendable administrar intravenosamente un opioide adecuado, por ejemplo: 1-2 ml de fentanilo, 1-2 minutos antes.

Niños (<15 años)

- Diluir 5 ml (10 mg) + 5 ml SF ⇒ 1mg/ml. 0,3 mg/kg (0,3 ml/kg de la preparación) en bolo lento (30-60 seg), si no es suficiente aumentar a 0,4 mg/kg. Debe evitarse en menores de 6 meses.

Contraindicaciones

Hipersensibilidad

Efectos adversos

Escasa depresión circulatoria y respiratoria. Mioclonias, apneas cortas, laringoespasmos, hipotensión, taqui-bradicardia.

Precauciones

Evitarse la administración de etomidato en infusión continua o en dosis repetidas porque puede producir una supresión prolongada de cortisol endógeno y aldosterona.

Reducir la dosis en pacientes con cirrosis hepática o en aquellos que hayan recibido previamente agentes neurolépticos, opioides o sedantes, o alcohol.

Cuando el etomidato se coadministra con fentanilo intravenoso (IV), puede ser necesario reducir la dosis de etomidato.

Observaciones

Inicio acción IV 30-60 seg. Duración 6-10 min. Potencia su acción el verapamilo. Potencia los fármacos sedantes.

Embarazo: Categoría C. **Lactancia:** Riesgo 2 (no dar lactancia hasta pasadas 24 h).

Insuficiencia renal: no requiere ajuste de dosis.

Insuficiencia hepática: no requiere ajuste de dosis.

FENOBARBITAL

Presentación

Ampolla 200 mg/1 ml.

Indicaciones

Antiepiléptico de 2ª línea. Status convulsivo resistente al tratamiento con benzodiazepinas y fenitoína.

Posología

Adultos: Dosis inicial: 10-20 mg/kg IM o IV diluido en 10 ml de agua para inyectables (no debe utilizarse otro tipo de disolvente) a una velocidad de 60 mg/min. Se puede repetir la dosis a los 20 min sin sobrepasar la dosis máxima de 20 mg/kg. Por vía IV, puede ser necesario más de 15 min para alcanzar concentración máxima en cerebro.

Niños: Dosis inicial: 15-20 mg/kg IV, IM. Repetir a los 20 min si no cede. A una velocidad máxima de 50 mg/min.

Contraindicaciones

Hipersensibilidad al fenobarbital, intoxicación aguda por alcohol, administración simultánea de somníferos o analgésicos, así como en caso de intoxicación por estimulantes o psicofármacos sedantes.

Enfermedad respiratoria en la que es evidente la disnea u obstrucción.

Porfiria hepática latente o manifiesta, trastornos de la función hepática o renal, o bien ante lesiones graves del miocardio.

Efectos adversos

Mareos, sedación, letargia, depresión mental, ataxia y reacciones cutáneas alérgicas; excitación paradójica, inquietud y confusión de los ancianos e hipercinesia en los niños; anemia megaloblástica.

Precauciones

Ancianos, personas debilitadas, niños. Insuficiencia hepática y renal. Depresión respiratoria (EPOC, asma).

Observaciones

Barbitúrico.

La solución de fenobarbital en agua para inyectables es estable 30 min.

Insuficiencia renal: debe utilizarse con precaución utilizándose las dosis menores.

Insuficiencia hepática: debe utilizarse con precaución utilizándose las dosis menores

	GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA DEL 061 ARAGÓN	Código: G070801
		Revisión: 12
		Página 45
FENTANILO		

Presentación

Ampolla 150 mcg/3 ml (50 mcg/ml).

Indicaciones

Analgesia y anestesia. Útil en inestables hemodinámicamente.

Posología

Adultos: Uso directo o diluido: 150 mcg (1amp)+12 ml SSF⇒ 10 mcg/ml.

Analgesia: 2 mcg/kg IV o IM

Mantenimiento: 0,025-0,05 mcg/kg ⇒ 0,5-1 ml en bolos IV lentos cada 30 min, cuando se produzcan aumento de la tensión arterial y frecuencia cardiaca adelantar bolo.

Perfusión de 1 mcg/kg/h.

Niños: Dosis inicial: 2-3 mcg/kg (1 amp)+12 ml SF⇒10 mcg/ml.

Perfusión: 1-5 mcg/kg/h.

Contraindicaciones

Hipersensibilidad conocida al fármaco o a otros morfinomiméticos.

Traumatismo craneoencefálico, aumento de la presión intracraneal y/o coma.

Niños menores de 2 años.

En los 14 días siguientes al tratamiento con IMAO

Efectos adversos

Los propios de los opiáceos, pero con hipotensión menos acusada que la morfina.

Muy frecuentes ($\geq 1/10$): somnolencia, cefalea, mareos. Náuseas, vómitos, estreñimiento.

Sudoración, prurito.

Frecuentes ($\geq 1/100$ a $\geq 1/10$): sedación, nerviosismo, pérdida de apetito, depresión.

Xerostomía, dispepsia.

Reacciones cutáneas en el punto de aplicación.

Precauciones

Evitar inyección rápida.

Evitar exposición a la luz.

Observaciones

Inicio acción IM 7 min, duración 1-2 h. Inicio acción IV 1-2 min, duración 30-60 min. Asociar un antiemético (metoclopramida). Disponer de naloxona como antagonista.

Embarazo: Categoría B/D (si uso prolongado o altas dosis). **Lactancia:** Riesgo 0.

FENTANILO ORAL

Presentación

Actiq 200mcg comprimidos para chupar con aplicador bucal integrado.

Indicaciones

Indicado para el tratamiento de dolor irruptivo en pacientes que ya reciben tratamiento de mantenimiento con opiáceos para dolor crónico en cáncer. El dolor irruptivo es una exacerbación transitoria de dolor que se produce sobre una base de dolor persistente controlado por otros medios.

Uso fuera de indicación. Sólo disponible en la Unidad de rescate de Montaña para situaciones especiales como la imposibilidad de canalizar una vía.

Posología

Adultos:

Debe ajustarse de forma individual hasta obtener una dosis "eficaz" que proporcione la analgesia adecuada y que minimice las reacciones adversas. En los ensayos clínicos, la dosis satisfactoria de Actiq para el dolor irruptivo no se predijo a partir de la dosis diaria de mantenimiento de opiáceos.

Durante la titulación de la dosis, si no se obtiene una analgesia adecuada dentro de 30 minutos desde el comienzo de la primera unidad (es decir en los 15 minutos siguientes después del consumo completo de una sola unidad de Actiq), el paciente podrá consumir una segunda unidad de Actiq de la misma concentración. No deben utilizarse más de dos unidades de Actiq para tratar un solo episodio de dolor.

Niños:

Adolescentes de edad igual o superior a 16 años:

Deben seguir la pauta posológica para adultos

Niños y adolescentes menores de 16 años:

No se ha establecido la seguridad y eficacia en niños y adolescentes menores de 16 años. La experiencia de ensayos clínicos sobre el uso de Actiq en pacientes pediátricos que están siendo tratados con terapia opioide de mantenimiento es limitada.

Forma de administración

Actiq está destinado para la administración bucal y, por tanto, debe colocarse en la boca contra la mejilla y desplazarse por la boca con la ayuda del aplicador, de modo que se aumente al máximo la zona mucosa expuesta al producto. La unidad de Actiq debe chuparse, no masticarse, ya que la absorción del fentanilo por la mucosa oral es rápida en comparación con la absorción sistémica por vía gastrointestinal. En pacientes con sequedad de boca, se puede utilizar agua para humedecer la mucosa oral.

La unidad de Actiq debe consumirse en el transcurso de 15 minutos. Si se manifiestan signos de efectos opiáceos excesivos antes de consumir totalmente la unidad de Actiq, ésta debe retirarse inmediatamente y debe plantearse la reducción de las dosificaciones posteriores

Contraindicaciones

Hipersensibilidad al principio activo o a alguno de los excipientes incluidos en la sección 6.1.

Pacientes que no estén en tratamiento de mantenimiento con opioides, por el mayor riesgo de depresión respiratoria.

Tratamiento del dolor agudo distinto al dolor irruptivo.

Empleo simultáneo de inhibidores de monoamino-oxidasa (IMAO), o en las 2 semanas posteriores a la finalización del empleo de los IMAO.

 salud servicio aragonés de salud Gerencia de Urgencias y Emergencias de Aragón	GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA DEL 061 ARAGÓN	Código: G070801
		Revisión: 12
		Página 47

Pacientes en tratamiento con medicamentos que contengan oxibato de sodio.

Depresión respiratoria grave o enfermedad pulmonar obstructiva grave

Efectos adversos

Los propios de los opiáceos, pero con hipotensión menos acusada que la morfina.

Muy frecuentes ($\geq 1/10$): somnolencia, cefalea, mareos. Náuseas, vómitos, estreñimiento.

Sudoración, prurito.

Frecuentes ($\geq 1/100$ a $\geq 1/10$): sedación, nerviosismo, pérdida de apetito, depresión.

Xerostomía, dispepsia.

FLECAINIDA

Presentación

Ampolla 150 mg/15 ml (10 mg/ml)

Indicaciones

- En pacientes con taquicardia supraventricular sin cardiopatía de base, flecaínida está indicado en:
 - i. Prevención:
 1. Taquicardia Paroxística Supraventricular (TPSV).
 2. Taquicardia auriculoventricular por reentrada nodal.
 3. Síndrome de Wolf-Parkinson-White y condiciones similares con vías accesorias de conducción anterógrada o retrógrada.
 4. Fibrilación/Flutter supraventriculares paroxísticos sintomáticos, de forma especial la fibrilación auricular paroxística.
 - ii. Tratamiento:
 1. Fibrilación Auricular asociada a la presencia de vías accesorias (síndrome de Wolf-Parkinson-White).
 2. Reversión a ritmo sinusal de la Fibrilación/Flutter supraventriculares paroxísticos sintomáticos, de forma especial la fibrilación auricular paroxística. Las arritmias de inicio reciente responden más rápidamente.
- Tratamiento y prevención de arritmias ventriculares perfectamente documentadas y que, según juicio clínico, pongan en peligro la vida del paciente:
 - i. Extrasístoles Ventriculares y/o Taquicardia Ventricular no sostenida sintomáticas, resistentes a otras terapias o cuando no se toleran otros tratamientos.
 - ii. Taquicardia Ventricular Sostenida sintomática.

 salud servicio aragonés de salud Gerencia de Urgencias y Emergencias de Aragón	GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA DEL 061 ARAGÓN	Código: G070801
		Revisión: 12
		Página 48

Posología

- **Bolus:** Inyección intravenosa sin diluir en caso de urgencia o para obtener un efecto particularmente rápido. Se administrarán 2 mg/kg i.v. en no menos de 10 minutos. Nunca se administrará de esta forma más de 150 mg de acetato de flecainida.
En pacientes con taquicardia ventricular persistente o con historia de insuficiencia cardiaca, debe inyectarse todavía más lentamente y bajo control electrocardiográfico. En estos pacientes se recomienda administrar la dosis inicial en el curso de un periodo de tiempo de 30 minutos.
- **Infusión intravenosa:** se recomienda iniciar la terapia con 2 mg/kg en inyección lenta durante 30 minutos, y continuar con la inyección intravenosa a las dosis siguientes:
 - i. Primera hora: 1,5 mg/kg por hora.
 - ii. Segunda hora y siguientes: 0,1 - 0,25 mg/kg por hora. Se procederá al paso a la vía oral administrando 100 mg de Apocard y disminuyendo la infusión un 20% cada hora hasta suprimirla a la cuarta hora: se administrará una nueva dosis de 100 mg a las 12 horas de la primera. La dosis máxima acumulada administrada en las primeras 24 horas no debería exceder los 600 mg. En pacientes con deterioro renal (aclaramiento de creatinina inferior a 35 ml/min) las dosis recomendadas deben reducirse a la mitad

Contraindicaciones

- En pacientes con insuficiencia cardiaca y aquellos con antecedentes de infarto de miocardio con ectopia ventricular asintomática o taquicardia ventricular no sostenida asintomática.
- En presencia de shock cardiogénico.
- En pacientes con fibrilación auricular de larga duración, en los que no se ha intentado convertir el ritmo sinusal

Efectos adversos

- Muy frecuentes: alteraciones visuales tales como diplopía y visión borrosa, mareos
- Frecuentes: disnea, astenia, fatiga, pirexia, edema, malestar

Observaciones

Reconstituir con glucosa 5%. El acetato de flecainida precipita cuando se reconstituye con soluciones salinas

Precauciones

Cuando se administra flecainida en pacientes que reciben amiodarona, la dosis de flecainida deberá reducirse un 50% y monitorizar estrechamente la aparición de efectos adversos. En esta situación se recomienda la monitorización de los niveles plasmáticos.

Embarazo: categoría C **Lactancia:** solo deberá utilizarse durante la lactancia si los beneficios son superiores a los riesgos.

	GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA DEL 061 ARAGÓN	Código: G070801
		Revisión: 12
		Página 49

FLUMAZENILO

Presentación

Ampolla 0,5 mg en 5 ml (100 µg/ml).

Indicaciones

Neutralizar total o parcialmente el efecto sedante central de las benzodiazepinas.

Posología

Adultos:

- Inicio: 0,3 mg IV en 15 seg. Repetir 0,1 mg cada min hasta efecto deseado, máx 2 mg.
- Mantenimiento: 0,1-0,4 mg/h. 1 mg (2 amp) + 45 ml SG5% o SSF (5-20 ml/h). Ajustar según respuesta.

Niños >1año

- Dosis inicial: 0,01 mg/kg (máx 0.2 mg/dosis) en 15 seg. Repetir la dosis cada min, con dosis máx total 0,05 mg/kg ó 1 mg (la dosis menor).
- Perfusión: No hay datos sobre la seguridad y la eficacia de la administración repetida de flumazenilo en niños, en caso de resedación.

Contraindicaciones

- Hipersensibilidad
- En intoxicaciones mixtas con benzodiazepinas y antidepresivos tricíclicos.
- Pacientes que hayan recibido benzodiazepinas como tratamiento de una enfermedad potencialmente mortal (por ejemplo, control de la presión intracraneal o status epilepticus).

Efectos adversos

Frecuentes, en edad pediátrica: Náuseas y vómitos. Agitación nerviosa. Menos frecuente: vértigo, lagrimeo, sensación de frío, ansiedad, temblores.

Precauciones

Puede poner de manifiesto efectos tóxicos, convulsiones y arritmias cardíacas, por la sobredosificación de otros fármacos (antidepresivos tricíclicos).

Observaciones

Duración de la acción 30 min.

Embarazo: Categoría C. **Lactancia:** Riesgo 1.

Insuficiencia renal: no requiere ajuste de dosis.

Insuficiencia hepática: flumazenilo se metaboliza principalmente en el hígado, por lo que se recomienda un ajuste cuidadoso de la dosis en pacientes con insuficiencia hepática.

 servicio aragonés de salud Gerencia de Urgencias y Emergencias de Aragón	GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA DEL 061 ARAGÓN	Código: G070801
		Revisión: 12
		Página 50

FONDAPARINUX

Presentación

Jeringas precargadas de 2,5 mg

Indicaciones

- Tratamiento de la angina inestable o del infarto de miocardio sin elevación del segmento ST (AI/IMSEST) en adultos en los que no esté indicada una intervención invasiva (ICP) urgente (< 120 min.)
- Tratamiento del infarto de miocardio con elevación del segmento ST (IMCEST) que no reciban ningún otro tratamiento de reperfusión.

Posología

Adultos: 2,5 mg/24h subcutánea profunda

Niños: No en menores de 17 años.

Contraindicaciones

Hipersensibilidad

Hemorragia significativa, clínicamente activa

Endocarditis bacteriana aguda

Insuficiencia renal grave, definida por un aclaramiento de creatinina < 20 ml/min.

Efectos adversos

Frecuentes: $\geq 1/100$ a $< 1/10$: hemorragia, anemia

Observaciones

Para evitar pérdida de medicamento, NO expulsar la burbuja de aire antes de la inyección.

Embarazo: Categoría B. **Lactancia:** Se desconoce si se excreta por la leche materna.

Insuficiencia renal:

- Prevención de ETV: Fondaparinux no debe administrarse a pacientes con niveles de aclaramiento de creatinina 50 ml/min).
- Tratamiento de trombosis venosa superficial – Fondaparinux no se debe utilizar en pacientes con aclaramiento de creatinina 50 ml/min). No se han establecido la seguridad y eficacia de 1,5 mg

Insuficiencia hepática: no requiere ajuste de dosis.

	GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA DEL 061 ARAGÓN	Código: G070801
		Revisión: 12
		Página 51

FUROSEMIDA

Presentación

Ampolla 20 mg/2 ml (10mg/ml).

Indicaciones

Edema asociado a insuficiencia cardiaca congestiva, cirrosis hepática (ascitis) y enfermedad renal. Edema agudo de pulmón. Como medida coadyuvante en el edema cerebral. Crisis hipertensivas (junto a otras medidas). Mantenimiento de la diuresis forzada en intoxicaciones.

Posología

Adultos:

- La dosis de furosemida utilizada debe ser la dosis más baja que sea suficiente para producir el efecto deseado. En adultos, la dosis diaria máxima recomendada de furosemida es de 1500 mg. En general, se recomienda comenzar con 20-40 mg (1-2 amp).
- EAP: Si fuese necesario la dosis puede ser ajustada en función de la respuesta.

Niños:

- La dosis diaria máxima recomendada de la sustancia activa furosemida para la administración parenteral es de 1 mg/kg de peso corporal hasta una dosis diaria máxima de 20 mg de furosemida.
- En lactantes y en niños menores de 15 años, la administración parenteral de furosemida (eventualmente perfusión lenta) solo se efectuará en casos que comporten riesgo vital.

Contraindicaciones

Hipersensibilidad a sulfonamidas. Hipovolemia y deshidratación. Insuficiencia renal con anuria. Encefalopatía hepática. hipopotasemia, hiponatremia. Mujeres en periodo de lactancia

Efectos adversos

- Muy frecuentes ($\approx 1/10$): Trastornos electrolíticos, hipovolemia, deshidratación, hipotensión (incluida ortostática)
- Frecuentes ($\approx 1/100$, $< 1/10$): Hipopotasemia, hiponatremia e hipocloremia. Ataques de gota. Encefalopatía hepática en pacientes con insuficiencia hepatocelular. Hemoconcentración.

Precauciones

Fotosensible. Inyección lenta. Pacientes con o riesgo de hipotensión, diabéticos, gota, síndrome hepatorenal, hipoproteinemia, trastornos de la audición, y niños prematuros.

Observaciones

Diurético de asa. Potencia el efecto tóxico de los β -bloqueantes, digoxina, antibióticos aminoglucósidos. AINE y fenitoína disminuyen su acción diurética. Potencia medicamentos hipotensores. Aumenta glucemia. Inicio de acción IV en los primeros 15 min con efecto máximo a los 20-60 min y duración aproximada de 3 h.

Embarazo: Categoría C. **Lactancia:** Riesgo 1.

GLUCAGÓN

Presentación

Jeringa precargada de 1 mg/1 ml.

Indicaciones

Hipoglucemia. Intoxicación por β -bloqueantes o calcioantagonistas.

Posología

Adultos:

- Hipoglucemia: 1 mg (1 amp), SC, IM o IV. Si el paciente no responde en 10 minutos, se le debe administrar glucosa por vía intravenosa.
- Intoxicaciones: dosis inicial 3 mg, seguida de 3 mg/hora.

Niños:

- Hipoglucemia: Niños >25 kg o > 6-8 años: 1 mg (1 amp).
 - Niños <25 kg o < 6-8 años: 0.5 mg (½ amp).
 - RN: 0,25 mg (1/4 amp). Vía IV, SC.
- Intoxicaciones: dosis inicial: bolo 0,05-0,1 mg/kg/ en SG5% (máximo 10 mg), seguido de perfusión de 0,3-2 mcg/kg/min.

Contraindicaciones

- Hipersensibilidad
- Feocromocitoma.

Efectos adversos

Frecuentes = 1/100 a < 1/10: Náuseas

Observaciones

Se debe administrar inmediatamente después de la reconstitución y no se debe administrar como una perfusión intravenosa.

Potencia los anticoagulantes orales. Inicio acción 1-2 min con vida media de 3-6 min.

Embarazo: Categoría B. **Lactancia:** Riesgo 0.

Estabilidad fuera de nevera: conservar entre 2°C y 8°C (en nevera) y protegido de la luz. Alternativamente, el producto puede conservarse durante un máximo de 18 meses por debajo de 25°C.

Insuficiencia renal: no requiere ajuste de dosis.

Insuficiencia hepática: no requiere ajuste de dosis

GLUCOSA

Presentación

Sueros y viales de diferente concentración (5%, 50%).

Indicaciones

Hipoglucemia. Deshidratación hipertónica. Vehículo para la administración de fármacos

Posología

Adultos:

- 50%: La dosis se ajusta de acuerdo a los requerimientos individuales o en función de la concentración de glucosa en sangre. Ante imposibilidad de canalizar una vía venosa: intranasal 10 ml.
- 5%: dosis máxima 40 ml/kg/día.

Niños:

- 5%: 0-10 kg: 100 ml/kg/24h
 - 10-20 kg: 1000 ml + 50 ml/kg/24 h para el peso superior a 10 kg.
 - Más de 20 kg: 1500 ml + 20 ml/kg/24h para el peso superior a 20 kg.
- 50%: Dosis 0,5-1 g/kg en 20 min (1-2 ml/kg). Diluida al 50% en SSF.

Contraindicaciones

Edema por sobrecarga de fluidos. Hiperglucemia. Hiperlactacidemia. Hiperhidratación. En las primeras 24 horas después de un traumatismo craneoencefálico.

Efectos adversos

Hiperglucemia, glucosuria, hiperosmolaridad sérica, Flebitis, picor, dolor.

Precauciones

50%: Lavar vía tras su uso. Se debe administrar siempre diluido.

Observaciones

50%, Solución hiperosmolar.

Lactancia: Riesgo 0.

HALOPERIDOL

Presentación

Ampolla 5 mg/1 ml (5 mg/ml).

Indicaciones

Agitación psicomotriz. Estados psicóticos agudos y crónicos. Como antiemético si los medicamentos clásicos no son suficientemente efectivos.

	GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA DEL 061 ARAGÓN	Código: G070801
		Revisión: 12
		Página 54

Posología

Adultos:

- IM: 5-10 mg (como antiemético, 5 mg). Dosis máx: 60 mg/día.
- En ancianos, comenzar con la mitad de dosis.

Niños: 0,1 mg/ 3 kg de peso corporal tres veces al día

Contraindicaciones

Coma o depresión profunda del SNC. Enfermedad de Parkinson.

Efectos adversos

- Muy frecuentes ($\geq 1/10$), agitación, insomnio. Síntomas extrapiramidales, hipercinesia, cefalea
- Frecuentes ($\geq 1/100$ a $\geq 1/10$): Depresión. Discinesia tardía, crisis oculogíricas, distonía, discinesia, acatisia, bradicinesia, hipocinesia, hipertonia, somnolencia, fascies parkinsoniana, temblor, mareo. Deterioro visual. Hipotensión ortostática, hipotensión. Estreñimiento, boca seca, hipersecreción salival, náuseas, vómitos, prueba anormal de función hepática. Erupción cutánea. Retención urinaria. Disfunción eréctil.

Precauciones

Ancianos, niños. Hipertiroidismo, enf. cardiovasculares graves, Síndrome o fármacos que prolonguen el QT. Enfermedad hepática, Insuficiencia renal, epilepsia.

Neuroléptico, del grupo de las butirofenonas. Inicio efecto 15 min. Efecto máximo en 2 -6 h. Duración acción: 14-30 h. Indicado únicamente para la administración intramuscular. No deprime el centro respiratorio. Potencia la depresión del SN producida por alcohol, hipnóticos, sedantes o analgésicos potentes. Puede antagonizar el efecto de la adrenalina y otros agentes simpaticomiméticos (excepto la noradrenalina). No asociar con levodopa.

Embarazo: Categoría C. **Lactancia:** Riesgo 0.

Insuficiencia renal: se aconseja precaución al tratar a pacientes con insuficiencia renal. Sin embargo, en pacientes con insuficiencia renal avanzada puede que sea necesaria una dosis inicial menor, con ajustes posteriores en pequeños incrementos y a intervalos más largos que en los pacientes sin insuficiencia renal

Insuficiencia hepática: dado que el haloperidol se metaboliza principalmente en el hígado, se recomienda reducir a la mitad la dosis inicial y realizar ajustes posteriores en pequeños incrementos y a intervalos más largos que en los pacientes sin insuficiencia hepática.

HEPARINA SÓDICA

Presentación

Vial 5 ml al 1% (1000 UI/ml). 1 mg = 100 UI.

Indicaciones

- Tratamiento de la enfermedad tromboembólica. Coagulación intravascular diseminada.
- Síndrome coronario agudo con y sin elevación de ST.

 salud servicio aragonés de salud Gerencia de Urgencias y Emergencias de Aragón	GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA DEL 061 ARAGÓN	Código: G070801
		Revisión: 12
		Página 55

Posología

Adultos:

- Dosis de carga: 5000 UI IV (1 vial). Perfusión: 1 ml en 100 ml SF, pasar en 1 h.
- SCACEST 1º bolo 60 UI/kg (máx 4.000 UI) 2º bolo (tras 15 min fibrinolítico) perfusión a 12 UI/kg/h (máx 1000 UI).
- SCASEST: Bolo de 60 UI/kg, máx. 5000 UI

Niños:

- Dosis de carga: 80 UI/kg/dosis.
- Perfusión: 18 UI/kg/h. 1000UI (1 ml) +100 ml SG5% ⇒ 100 UI/ml. 1,8 ml/kh/h.

Contraindicaciones

Antecedentes o sospecha de trombocitopenia inducida por heparina mediada inmunológicamente. Hemorragia activa. Estados de predisposición a hemorragias. Trastorno grave de la función hepática o pancreática. Endocarditis.

Efectos adversos

Hemorragias. Trombocitopenia. Elevaciones moderadas y transitorias de los niveles de transaminasas (AST, ALT) y gamma-GT. Reacciones alérgicas. Erupción cutánea, urticaria, prurito, necrosis de piel, alopecia. Hipopotasemia. Osteoporosis

Precauciones

Ancianos, insuficiencia hepática y renal.

Su antídoto es la protamina (1 mg neutraliza 100 UI heparina). Se controla por TTPa que debe de estar entre 2-2,5 veces el control.

Embarazo: Categoría C. **Lactancia:** Riesgo 0.

Insuficiencia renal: se recomienda ajustar la dosis de acuerdo al peso y los niveles de TPTA requeridos.

Insuficiencia hepática: se recomienda ajustar la dosis de acuerdo al peso y los niveles de TPTA requeridos.

HIDROCORTISONA

Presentación

Vial 75 mg

Vial 373 mg polvo

Indicaciones

Exacerbaciones del asma. Shock anafiláctico y reacciones de hipersensibilidad inmediata que constituyan un peligro para la vida del paciente. Insuficiencia suprarrenal aguda. Rechazo agudo del transplante de órganos. Coma hipotiroideo.

Posología

 servicio aragonés de salud Gerencia de Urgencias y Emergencias de Aragón	GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA DEL 061 ARAGÓN	Código: G070801
		Revisión: 12
		Página 56

Adultos: Dosis inicial: 100-500 mg IV lenta o IM, aumentar dosis inicial en situaciones agudas de urgencia hasta 50-100 mg/kg peso corporal, no debiendo sobrepasarse los 6.000 mg/día.

Niños:

- Dosis inicial: 5-10 mg/kg/6 h IV, IM. Diluir 1 vial de 100 mg en 9 ml de SF⇒10 mg/ml. (0.5-1 ml/kg de la preparación), máx 250 mg. Dosis mínima 25 mg.
- Shock refractario: 50 mg/kg/4-6 h

Contraindicaciones

No tiene durante su uso en patología vital.

Efectos adversos

Son raros aún con el empleo de dosis elevadas durante cortos periodos de tiempo.

Precauciones

Insuficiencia renal, Insuficiencia cardiaca, Diabetes mellitus. HTA. Glaucoma. Epilepsia.

Observaciones

Corticoide de elevada actividad glucocorticoide y moderada mineralocorticoide. Rápido inicio de acción.

Embarazo: Categoría C. **Lactancia:** Riesgo 0.

Insuficiencia renal: no requiere ajuste de dosis.

Insuficiencia hepática: no requiere ajuste de dosis.

HIDROXICOBALAMINA

Presentación

Vial 5 g de hidroxycobalamina

Indicaciones

Tratamiento de la intoxicación cierta o presunta por cianuro en todos los grupos de edad.

Debe administrarse junto a las medidas adecuadas de descontaminación y terapia de soporte.

Posología

Adultos:

- Dosis inicial: 5 g (200 ml, volumen completo de la solución reconstituida)
- Dosis posterior: dependiendo de la gravedad de la intoxicación y de la respuesta clínica puede administrarse una segunda dosis. La dosis total máxima recomendada es de 10 gramos.

Niños:

- Dosis inicial: Desde lactantes a adolescentes (0 a 18 años), la dosis inicial es 70 mg/Kg de peso corporal, sin exceder los 5 g.

Peso corporal (Kg)	5	10	20	30	40	50	60
Dosis inicial en g	0,35	0,70	1,40	2,10	2,80	3,50	4,20
en ml	14	28	56	84	112	140	168

- Dosis posterior: dependiendo de la gravedad de la intoxicación y de la respuesta clínica puede administrarse una segunda dosis. Desde lactantes a adolescentes (de 0 a 18 años), la dosis total máxima recomendada es de 140 mg/kg, sin exceder los 10 g

Efectos adversos

Reacciones alérgicas, linfopenia, trastornos de la memoria, mareos, extrasístoles ventriculares, aumento de la presión arterial, molestias abdominales

Precauciones

Se observó incompatibilidad física (formación de partículas) con la mezcla de solución reconstituida de hidroxocobalamina y los siguientes medicamentos: diazepam, dobutamina, dopamina, fentanilo, nitroglicerina, pentobarbital, fenitoína sódica, propofol y tiopental.

Se observó incompatibilidad química entre la mezcla de solución reconstituida de hidroxocobalamina y los siguientes medicamentos: epinefrina, hidrocloreto de lidocaína, adenosina, atropina, midazolam, ketamina, cloruro de succinilcolina, hidrocloreto de amiodarona, hidrogenocarbonato de sodio, tiosulfato de sodio, nitrito de sodio, y se ha documentado con ácido ascórbico. En consecuencia, estos y otros medicamentos no deben administrarse simultáneamente por la misma vía intravenosa que la hidroxocobalamina.

Observaciones

- El tratamiento de la intoxicación por cianuro debe incluir atención médica inmediata, garantizando la permeabilidad de las vías respiratorias, una adecuada oxigenación e hidratación, la atención cardiovascular y el tratamiento de las convulsiones.
- Frecuentemente, se desconoce inicialmente la presencia y magnitud de la intoxicación por cianuro. No existe ningún análisis ampliamente disponible y rápido que confirme la presencia de cianuro en sangre. Las decisiones terapéuticas deben tomarse en base a la historia clínica y/o a la presencia de signos y síntomas de intoxicación por cianuro.
- La intoxicación por cianuro puede producirse por la exposición al humo de incendios en espacios cerrados, inhalación, ingestión o exposición dérmica. Entre las fuentes de intoxicación por cianuro se encuentran el cianuro de hidrógeno y sus sales, los cianógenos, incluidas las plantas cianógenas, los nitrilos alifáticos o la exposición prolongada al nitroprusiato de sodio.
- Cada vial debe reconstituirse con 100 mL del disolvente, usando el dispositivo de transferencia estéril suministrado. El disolvente recomendado es cloruro de sodio 9 mg/mL (al 0,9%) en solución inyectable. El vial de Cyanokit debe invertirse durante al menos 30 segundos para mezclar la solución. No debe agitarse, ya que ello puede llevar a la formación de espuma y, dificultar, por lo tanto, la comprobación de la reconstitución. Debido a que la solución reconstituida es una solución de color rojo oscuro, es posible que no se vean algunas partículas

indisolubles. Por esta razón, debe utilizarse el equipo de perfusión intravenosa proporcionado en el kit, que contiene un filtro adecuado que debe cebarse con la solución reconstituida.

Embarazo: No existen datos adecuados sobre el uso de hidroxocobalamina en mujeres embarazadas y se desconoce el riesgo potencial en seres humanos. Sin embargo, teniendo en cuenta las siguientes premisas: - que no deben administrarse más de dos inyecciones de hidroxocobalamina, - que el cuadro clínico es potencialmente mortal, - la falta de tratamientos alternativos, hidroxocobalamina puede ser administrada a mujeres embarazadas.

Lactancia: Debido a que la hidroxocobalamina se administrará en situaciones potencialmente mortales, la lactancia no es una contraindicación para su uso. A falta de datos en lactantes se recomienda la interrupción de la lactancia materna después de recibir hidroxocobalamina.

IBUPROFENO

Presentación

Comprimidos 600 mg. Suspensión oral 100 mg/5ml.

Ibuprofeno suspensión oral 100mg/5 ml 200 ml.

Indicaciones

Analgésico, antiinflamatorio, antitérmico.

Posología

Adultos: 400-600 mg/6-8 h. Dosis máxima 2400 mg/24h.

Niños: 20-30 mg/kg/24 h., en 3-4 tomas (máx 40 mg/kg/24h.)

Contraindicaciones

Similar a otros AINEs. Ver diclofenaco.

Efectos adversos

Ver diclofenaco.

Precauciones

Ver diclofenaco.

Embarazo: Categoría B (1º-2º trimestre), categoría D (3º trimestre). **Lactancia:** Riesgo 0.

Insuficiencia renal: conviene adoptar precauciones cuando se utilizan AINEs en pacientes con insuficiencia renal. En pacientes con disfunción renal leve o moderada debe reducirse la dosis inicial. No se debe utilizar ibuprofeno en pacientes con insuficiencia renal grave.

Insuficiencia hepática: aunque no se han observado diferencias en el perfil farmacocinético de ibuprofeno en pacientes con insuficiencia hepática, se aconseja adoptar precauciones con el uso de AINEs en este tipo de pacientes. Los pacientes con insuficiencia hepática leve o moderada deben iniciar el tratamiento con dosis reducidas y ser cuidadosamente vigilados. No se debe utilizar ibuprofeno en pacientes con insuficiencia hepática grave

INSULINA RÁPIDA

Presentación

Vial 10 ml con 1.000 UI. (100 UI/ml).

Indicaciones

Hiperglucemia. Hiperpotasemia.

Posología

Muy variable individualmente (edad, tratamiento basal, proceso intercurrente).

Adultos:

- Control rápido: 0,1 UI/kg. 50 UI+250 ml SSF $\Rightarrow$ 1 UI/5 ml, a 25-50 ml/h (5-10 UI/h) IV.
- Pauta orientativa SC: Si glucemia < 150 mg/dl: no administrar.
 - 151-200 mg/dl: 6 UI.
 - 201-250 mg/dl: 8 UI.
 - 251-300 mg/dl: 10 UI.
 - 301-350 mg/dl: 14 UI.
 - >350 mg/dl: 16UI (valorar cuerpos cetónicos).

Niños: Diluir 1UI/kg (0,01 ml/kg) hasta 100 ml SSF $\Rightarrow$ 10 ml/h=0,1 UI/kg/h

- Cetoacidosis: 0,1 UI/kg/h (10ml/h de la dilución). Ajustar dosis si la glucosa no se reduce en sangre 50 mg/dl en la 1ª hora, verificar la hidratación y duplicar la dosis de insulina cada hora hasta reducir la glucemia 50-75 mg/dl/h. Si glucosa en sangre 250 mg/dl reducir a 0,05 UI/kg/h. Si no hay acceso venoso SC 0,1-0,3 UI/kg, seguido de 0,1UI/kg/h SC o IM hasta solución de acidosis.
- Hiperpotasemia: 2 ml/kg de glucosa 50%+insulina 0,1 UI/kg.

Contraindicaciones

Hipoglucemia.

Efectos adversos

Hipoglucemia.

Precauciones

Los betabloqueantes pueden enmascarar los síntomas de hipoglucemia. El alcohol puede intensificar o reducir el efecto hipoglucémico de la insulina.

Observaciones

Precisa nevera. Inicio acción 15 min. Duración 6-8 h.

Embarazo: Categoría B. **Lactancia:** Riesgo 0.

Estabilidad fuera de nevera: ante incidencias durante el almacenamiento, estable durante 24 horas a Tª amb. Una vez en uso, estable durante 6 semanas a Tª =+25°C y no volver a refrigerar. No congelar.

Insuficiencia renal: la insuficiencia renal o hepática puede reducir las necesidades de insulina del paciente. Cuando se trata a pacientes con insuficiencia renal o hepática, es necesario intensificar el control glucémico y ajustar la dosis de insulina humana de forma individual.

Insuficiencia hepática: la insuficiencia renal o hepática puede reducir las necesidades de insulina del paciente. Cuando se trata a pacientes con insuficiencia renal o hepática, es necesario intensificar el control glucémico y ajustar la dosis de insulina humana de forma individual.

IPRATROPIO, bromuro

Presentación

Solución para inhalación por nebulización, monodosis 500 mcg/2 ml

Indicaciones

Broncoespasmo secundario a EPOC e hiperactividad bronquial.

Posología

Diluir con 2 ml en SSF para nebulizar. Dosis repetidas hasta estabilizar

Adultos: 0,5 mg (2 ml) 3-4 veces al día

Niños:

- 6-12 años: 0,25 mg (1 ml) 3-4 veces al día
- < 6 años: 0,1-0,25 mg (0,4-1 ml) 3 veces al día.

Contraindicaciones

Hipersensibilidad conocida a la atropina.

Efectos adversos

Frecuentes ($=1/100$ a $<1/10$): Sequedad de boca, cefalea, mareos. Tos, irritación local, broncoespasmo inducido por inhalación.

Precauciones

Glaucoma, uropatía obstructiva e hipertrofia de próstata.

Observaciones

Se puede asociar a β -adrenérgicos y/o xantinas para producir mayor broncodilatación. Inicio acción 15 min, alcanzando un máximo a las 1-2h y persistiendo el efecto hasta 3-4 h.

Embarazo: Categoría B. **Lactancia:** Riesgo 0.

Insuficiencia renal: no requiere ajuste de dosis.

Insuficiencia hepática: no requiere ajuste de dosis

 salud servicio aragonés de salud Gerencia de Urgencias y Emergencias de Aragón	GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA DEL 061 ARAGÓN	Código: G070801
		Revisión: 12
		Página 61

ISOPRENALINA

Presentación

Ampolla 0,2 mg/1 ml.

Indicaciones

Bradicardia con importancia hemodinámica. Bloqueo auriculo-ventricular. Situaciones que cursen con gasto cardiaco insuficiente.

Posología

Adultos: 2 mcg/min. Diluir 0.2 mg (1 amp) en 100 ml SG5% $\Rightarrow$ 2 mcg/ml. 60 ml/h en unos 90 min.

Niños: administrar de $\frac{1}{4}$ a $\frac{1}{2}$ de la dosis para adultos.

Si no posible acceso IV, puede inyectarse de $\frac{1}{2}$ a 1 amp SC o IM.

Contraindicaciones

Hipertiroidismo. Ángor. Taquiarritmias. Cardiopatía descompensada. Estenosis aórtica. Infarto agudo de miocardio reciente. Arritmias o bloqueos por intoxicación por digital.

Efectos adversos

Taquicardia, arritmias, palpitaciones, hipertensión, temblores, ectopias ventriculares, cefalea, sudoración y sofocos. También son frecuentes la disnea, debilidad, anorexia, náuseas y vómitos.

Precauciones

Pacientes ancianos, diabéticos, con hiperreactividad a fármacos simpaticomiméticos, en tratamiento con digitálicos, con retención urinaria, con Hipertensión arterial, con aneurismas, con glaucoma de ángulo estrecho, con asma, crisis epilépticas, enfermedad hepática y/o renal, en tratamiento con IMAO.

Observaciones

Broncodilatador. Potente agonista β_1 . Precisa bomba de infusión. No mezclar con otros fármacos en la misma solución. Si respuesta insuficiente, pensar en posible acidosis metabólica. Conservar entre 2-8°C.

Embarazo: Debido a su efecto inhibidor de las contracciones uterinas, debe emplearse con precaución en los periodos próximos al parto. **Lactancia:** Se desconoce si isoprenalina es excretada en la leche materna, por lo que tendrán que valorarse los beneficios del tratamiento frente al riesgo potencial antes de administrar este medicamento.

Estabilidad fuera de nevera: estable durante 6 meses a $T^a = +25^{\circ}\text{C}$. A dicha T^a , la caducidad del producto se reduce en 3 meses.

Insuficiencia renal: debe utilizarse con precaución.

Insuficiencia hepática: debe utilizarse con precaución.

KETAMINA

Presentación

Vial de 500 mg/10 ml (50 mg/ml).

Indicaciones

Inducción anestésica en broncoespasmo, quemados e inestabilidad hemodinámica. Analgesia y sedación en shock hipovolémico, quemados y desincarceraciones.

Posología

Adultos: Premedicar con 2,5 mg de midazolam (por alucinaciones) y 0,6 mg de atropina (por sialorrea).

- Vía IM: inicio acción 5 min, duración 30 min. Dosis inducción 6,5-13 mg/kg en bolo. Dosis media 10 mg/kg. (70 kg $\Rightarrow$ 14 ml).
- Vía IV: inicio acción 30 sg, Duración 30 min. Dosis inducción 1-4,5 mg/kg en bolo lento. Dosis media 2 mg/kg. Puede utilizarse 1-2 mg/kg a una velocidad de 0,5mg/kg/min (70 kg $\Rightarrow$ 3 ml en 2-4 min).

Para mantener la anestesia pueden aplicarse repeticiones de la mitad de la dosis de inducción.

Niños: IM uso directo. IV diluir 100 mg (2 ml)+8 ml SF $\Rightarrow$ 10 mg/ml.

- Dosis inicial: IV: 1-2 mg/kg (0,1-0,2 ml/kg de la preparación. IM: 9-13 mg/kg producen anestesia entre 3 a 4 minutos tras la inyección (sin diluir 0,1 ml/kg).
- Dosis mantenimiento: 0,5-2 mg/kg/h (Neonatos < 6 m se prefiere al fentanilo)

Compatibilidad

Clínicamente compatible con los anestésicos generales y locales normalmente utilizados cuando se mantiene un adecuado intercambio respiratorio.

Para lograr una anestesia equilibrada puede utilizarse un régimen con una dosis reducida de ketamina suplementado con diazepam en combinación con otros anestésicos como óxido nitroso y oxígeno.

Contraindicaciones

TCE (relativa), glaucoma, psicosis grave, epilepsia, cardiopatía isquémica, HTA grave. Eclampsia y preeclampsia.

Efectos adversos

Aumento de la presión intracraneal en TCE. Aumento de tensión arterial, frecuencia y gasto cardiaco, aumento de presión intraocular. Alucinaciones. Sialorrea y secreciones.

Precauciones Hipertensión arterial grave.

Observaciones

Fotosensible. Hipnótico-analgésico; base de la anestesia disociativa. No produce abolición de los reflejos protectores de la vía aérea. Broncodilatadora, no miocardiodepresora.

Embarazo: Categoría C. **Lactancia:** Riesgo 2.

Insuficiencia renal: no requiere ajuste de dosis.

Insuficiencia hepática: se debe considerar una reducción de la dosis en pacientes con cirrosis u otros tipos de insuficiencia hepática.

KETOROLACO

Presentación

Ampolla 30 mg/1 ml.

Indicaciones

Dolor moderado y severo en tratamientos cortos.

Posología

Adultos: Dosis ataque hasta 60 mg. Máximo 90 mg/día (ancianos 60 mg/día)

Niños: De 2- 16 años y > de 16 años con < de 50 Kg

- Dosis única:
 - I.M: 1 mg/Kg (máx 30 mg)
 - IV: 0.5 mg/Kg (máx15 mg).
 - Oral: 1 mg/Kg (máx 40 mg) – [dosis descrita en un único estudio]
- Dosis inicial: diluir 30 mg (1 amp)+ 2 ml SSF ⇒ 10 mg/ml.
>3 a IV: 0,4-1 mg/kg en 20 seg (0,04-0,1 ml/kg). Máx 30 mg/dosis y 90 mg/día.
- Dosis de mantenimiento: 0,2-0,5 mg/kg/6 h.

Contraindicaciones

Angioedema, broncoespasmo y asma. Ulcus, hemorragia digestiva, Insuficiencia renal moderada o severa. Situación de hipovolemia o deshidratación. Trastornos de la coagulación y pacientes con terapia anticoagulante. Hemorragia cerebral.

Efectos adversos

Hemorragia y dolor gastrointestinal. Disfunción plaquetaria. Alteraciones en función renal. Aumento del tiempo de hemorragia. Asma. Anafilaxia. Hepatotóxico.

Precauciones

Escasa experiencia pediátrica. Usar siempre protector gástrico.

Observaciones

AINE no narcótico, potente analgésico (30 mg ⇒ 10-12 mg morfina) con escasa actividad antiinflamatoria. Antipirético y antiagregante plaquetario. No utilizar en crónicos IM y IV (lento). Rápida absorción IV < 1 min e IM < 10min

Embarazo: 1º-2º trimestre categoría C. 3º trimestre categoría D/C. **Lactancia:** Riesgo 0.

Insuficiencia renal: dado que el ketorolaco y sus metabolitos se eliminan principalmente por vía renal, su aclaramiento plasmático está disminuido en los pacientes con menor aclaramiento de creatinina. Ketorolaco está contraindicado en la insuficiencia renal moderada o grave (creatinina sérica > 442 µmol/l). En cuanto a los pacientes con menor grado de insuficiencia renal (creatinina sérica = 170-442 µmol/l), deben recibir dosis menores de ketorolaco (la mitad de la dosis recomendada, sin superar una dosis diaria total de 60 mg), con determinaciones periódicas de las pruebas de función renal. La diálisis apenas permite eliminar el ketorolaco de la sangre.

Insuficiencia hepática: no requiere ajuste de dosis.

	GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA DEL 061 ARAGÓN	Código: G070801
		Revisión: 12
		Página 64

LABETALOL

Presentación

Ampolla de 100 mg/20 ml (5 mg/ml).

Indicaciones

Emergencia hipertensiva. Eclampsia. Hipertensión en ángor y postinfarto. Aneurisma disecante de aorta.

Posología

Adultos:

- Dosis de ataque: bolo lento IV de 50 mg durante al menos 1 min, repetido a los 5 min si es necesario. Dosis máxima 200 mg.
- Perfusión continua IV: 2 mg/min hasta obtener una respuesta satisfactoria y luego suspender; la dosis total habitual es de 50-200 mg. 100 mg (1 amp)+80 ml Glucosa 5% $\Rightarrow$ 1 mg/ml.
- Embarazo: 20 mg/h, con duplicación cada 30 min; la dosis máx habitual es de 160 mg/h.
- HTA 2ª al IAM: 15 mg/h, aumentando poco a poco hasta un máximo de 120 mg/h.

Niños: no se ha establecido la seguridad y eficacia de este medicamento en niños.

- Emergencia hipertensiva: lactantes, niños y adolescentes: Infusión IV continua: 0.25-3 mg/kg/hora; iniciar en la dosis más baja del rango e ir aumentando lentamente. Se recomienda no bajar la tensión más de un 25-30%.

Contraindicaciones

Asma, bradicardia intensa, enfermedad del seno, feocromocitoma, isquemia arterial periférica. Insuficiencia cardiaca con fallo sistólico.

Efectos adversos

Hipotensión, broncoespasmo, bloqueo auriculo-ventricular, bradicardia, insuficiencia cardiaca, cansancio, debilidad, cefalea, exantema, rubor facial, dificultad para la micción, epigastralgia, náuseas, vómitos, lesión hepática,

Precauciones

BAV, diabetes, EPOC, asma. Administrar con paciente en decúbito supino.

Observaciones

α y β bloqueante. Proteger de la luz. La hipotensión inducida es reversible con 0,6mg de atropina.

Embarazo: Categoría C. **Lactancia:** Riesgo 0.

Insuficiencia renal: no requiere ajuste de dosis.

Insuficiencia hepática: no requiere ajuste de dosis.

 servicio aragonés de salud Gerencia de Urgencias y Emergencias de Aragón	GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA DEL 061 ARAGÓN	Código: G070801
		Revisión: 12
		Página 65

LEVETIRACETAM

Presentación

Viales solución para perfusión 100mg/mL (5mL)

Indicaciones

- En monoterapia en el tratamiento de las crisis de inicio parcial con o sin generalización secundaria en adultos y adolescentes de 16 años de edad o mayores con un nuevo diagnóstico de epilepsia.
- Como terapia concomitante:
 - En el tratamiento de las crisis de inicio parcial con o sin generalización secundaria en adultos, adolescentes y en niños mayores de 4 años con epilepsia.
 - En el tratamiento de las crisis mioclónicas en adultos y adolescentes mayores de 12 años con Epilepsia Mioclónica Juvenil.
 - En el tratamiento de las crisis tónico-clónicas generalizadas primarias en adultos y adolescentes mayores de 12 años con Epilepsia Generalizada Idiopática.

Posología

Adultos y adolescentes (de 12 a 17 años) con peso mayor o igual a 50 kg:

- Dosis de ataque: 30-60mg/kg hasta máximo 3000mg/día
- Dosis inicial: 500mg/12h hasta un máximo de 1500mg/12h se diluye la dosis prescrita en 100 mL de SF o SG%% y se administra en 15 min

Niños de 4 - 11 años y adolescentes (de 12 a 17 años):

- Con peso inferior 50 kg: 10 mg/kg/12h
- Con peso inferior 20 Kg: 200 mg/12h
- Con peso inferior 25 Kg: 250 mg/12h

Contraindicaciones

Hipersensibilidad al levetiracetam

Efectos adversos

Mareo, somnolencia y cefalea

Precauciones

Insuficiencia renal. Insuficiencia hepática grave

Embarazo: Categoría C. **Lactancia:** Se excreta en la leche materna.

Insuficiencia renal: La dosis diaria se debe individualizar de acuerdo con la función renal

Grupo	Aclaramiento de creatinina (ml/min/1,73 m2)	Dosis y frecuencia
Normal	> 80	500 a 1.500 mg dos veces al día
Leve	50-79	500 a 1.000 mg dos veces al día
Moderada	30-49	250 a 750 mg dos veces al día
Grave	< 30	250 a 500 mg dos veces al día
Pacientes con enfermedad renal terminal bajo diálisis	-	500 a 1.000 mg una vez al día

* El ajuste de la dosificación en lactantes, niños y adolescentes con un peso inferior a 50 kg con insuficiencia renal se realiza bajo las reducciones descritas en ficha técnica.

Insuficiencia hepática: no es necesario ajustar la dosis en pacientes con insuficiencia hepática leve a moderada. En pacientes con insuficiencia hepática grave, el aclaramiento de creatinina puede subestimar el grado de insuficiencia renal. Por lo tanto, se recomienda una reducción del 50 % de la dosis de mantenimiento diario cuando el aclaramiento de creatinina es < 60 ml/min/1,73 m2.

LEVOMEPRMAZINA

Presentación

Ampolla de 25 mg/1 ml.

Indicaciones

Brotos psicóticos, delirios, agitación. Coadyuvante en el tratamiento del dolor.

Posología

IM: 12,5-25 mg (generalmente de 75-100 mg/día en 3-4 dosis, máximo 200mg/día).

Población pediátrica: No utilizar en niños menores de 3 años

Contraindicaciones

Coma, depresión central, feocromocitoma.

Efectos adversos

Síntomas extrapiramidales (parkinsonismo, distonías, acatisia, discinesias). Sdr. neuroléptico maligno, hipotensión arterial, alteración de la termorregulación.

Precauciones

Similar a clorpromazina.

Observaciones

Sólo IM. Neuroléptico más sedativo.

Embarazo: Categoría C. **Lactancia:** Riesgo 2.

 salud servicio aragonés de salud Gerencia de Urgencias y Emergencias de Aragón	GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA DEL 061 ARAGÓN	Código: G070801
		Revisión: 12
		Página 67

Insuficiencia renal: debe utilizarse con precaución en pacientes con insuficiencia hepática grave y/o insuficiencia renal, debido al riesgo de acumulación.

Insuficiencia hepática: debe utilizarse con precaución en pacientes con insuficiencia hepática grave y/o insuficiencia renal, debido al riesgo de acumulación

LIDOCAÍNA

Presentación

Vial 10 ml al 5% (50 mg/ml).

Indicaciones

Taquicardia ventricular, prevención y tratamiento de arritmias ventriculares. Epilepsia refractaria al tratamiento habitual.

Posología

Adultos:

- Dosis inicial: bolo IV de 1-1.5 mg/kg. Repetir cada 3-5 min hasta obtener la respuesta deseada. Dosis máx de 300 mg/kg en 1 h.
- Perfusión: 1-4 mg/min (20-50 mcg /kg/min). 1 g (2 amp) +230 ml SG5% a pasar de 15-60 ml/h.

Niños:

- Dosis inicial: diluir 50 mg (1 ml)+4 ml SSF $\Rightarrow$ 10 mg/ml. IV: 1 mg/kg (0,1 ml/kg de la preparación). IT: 30 mcg/kg. Repetir en 2 ocasiones si precisa. Dosis máx total 3-5 mg/kg.
- Dosis mantenimiento: diluir 500 mg (10 ml)+90 ml SSF $\Rightarrow$ 5.000 mcg/ml. 20-50 mcg/kg/min (0,24-0.6 ml/kg/h de la preparación).
- Estatus epiléptico: 1-6 mg/kg/h.

Contraindicaciones

Hipersensibilidad a otros anestésicos locales. Bloqueo auriculo-ventricular avanzado, sinoauricular o intraventricular.

Efectos adversos

Parada cardiorrespiratoria. Arritmias. Hipertermia maligna. Ansiedad, temblores. SNC: confusión, desorientación, somnolencia y visión borrosa, convulsiones y coma. Náuseas, vómitos.

Precauciones

No mezclar con ningún fármaco. ½ dosis en Insuficiencia cardiaca congestiva, Insuficiencia hepática, shock y > 70 a.

Observaciones

Antiarrítmico de clase I B. Analgésico, anticonvulsionante y sedante. Inicio de acción es inmediato y persiste de 10-20 min. Vía intratraqueal a la misma dosis disuelto en 10 ml SSF.

Embarazo: Categoría C. **Lactancia:** Riesgo 0.

Insuficiencia renal: en pacientes con insuficiencia renal o insuficiencia hepática y en pacientes de edad avanzada se debe reducir la dosis acorde con la edad y el estado físico del paciente.

Insuficiencia hepática: en pacientes con insuficiencia renal o insuficiencia hepática y en pacientes de edad avanzada se debe reducir la dosis acorde con la edad y el estado físico del paciente.

LORAZEPAM

Presentación

Comprimidos 1 mg.

Indicaciones

Ansiolítico, hipnótico.

Posología

VO o SL. Inicio 1 mg. 2-6 mg/día en 3-4 tomas (máx 10 mg).

Contraindicaciones

Miastenia gravis. Insuficiencia respiratoria aguda. Síndrome de apnea del sueño.

Efectos adversos

Similar a diazepam. Menos somnolencia y relajación muscular pero rápido desarrollo de tolerancia.

Precauciones

Pacientes con función renal alterada.

Observaciones

Benzodiazepina. Potenciado por alcohol y barbitúricos. Antídoto: Flumazenilo

Embarazo: Categoría D. **Lactancia:** Riesgo 1.

Insuficiencia renal: los pacientes de edad avanzada y pacientes con insuficiencia renal y/o hepática, pueden responder a dosis menores, siendo suficiente la mitad de la dosis de adultos.

Insuficiencia hepática: los pacientes de edad avanzada y pacientes con insuficiencia renal y/o hepática, pueden responder a dosis menores, siendo suficiente la mitad de la dosis de adultos.

MAGNESIO, Sulfato de

Presentación

Ampolla 1,5 g/10 ml (150 mg/ml).

Indicaciones

Profilaxis de las convulsiones en la preeclampsia grave (elección). Crisis convulsivas en la eclampsia (elección). Síndrome del QT largo. Torsade de Pointes (elección como tratamiento inmediato). Asma (no respuesta al tratamiento convencional). Fibrilación ventricular refractaria a desfibrilación y taquicardia ventricular en presencia de una posible hipomagnesemia.

Posología

Adultos:

- Preeclampsia severa y eclampsia: 4 g en 20-30 min. Si la crisis persiste, administrar 4 g, sin superar los 8 g en la primera hora de tratamiento. Seguidamente, administrar una infusión continua de 2-3 g cada hora durante las 24 horas siguientes a la última crisis.
- Síndrome del QT largo. Torsade de Pointes: Dosis habitual: 2 g IV en 15-20 min, seguida de una infusión continua de 3-20 mg/min.
- Crisis asmática sin respuesta: 1-2 g en 15-20 min.

Niños: dosis inicial: 25-50 mg/kg/4-6 h en 15-20 min IV o IM. Máx 2 g/24 h.

Contraindicaciones

Hipersensibilidad conocida, bloqueo cardiaco, insuficiencia renal grave.

Efectos adversos

Alteraciones de la conducción cardiaca y producir bloqueo cardiaco (digitalizados). Si administración rápida: hipotensión arterial, parada respiratoria, asistolia, sensación de calor y rubor durante la inyección en bolo.

Precauciones

Ancianos, digitalizados, miastenia gravis, insuficiencia renal.

Observaciones

Proteger de la luz. Monitorización cardiorrespiratoria. En intoxicación ⇒ 1 g IV lento de Gluconato Cálcico en 3-4 minutos junto con administración de fluidos abundantes.

Embarazo: Categoría B. **Lactancia:** Riesgo 0.

MANITOL

Presentación

Solución para perfusión 250 ml al 20% (2 g/10ml).

Indicaciones

Edema cerebral, HTA intracraneal. Glaucoma. Eliminación urinaria de tóxicos.

 salud servicio aragonés de salud Gerencia de Urgencias y Emergencias de Aragón	GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA DEL 061 ARAGÓN	Código: G070801
		Revisión: 12
		Página 70

Posología

Adultos:

- Edema cerebral:
 - Inicio: 1-1,5 g (1,25-2,5 ml de manitol 20%)/kg IV 15-30 min.
 - Mantenimiento: 0,25-0,5 g/kg cada 4-6 horas.
 - Dosis total máxima: 1.5 g/kg/24 h.
- En la eliminación urinaria de tóxicos: 50-200 g IV.
- Velocidad de perfusión máxima: 3 ml/kg de peso corporal y hora, que corresponde a 0,3 g de manitol/kg de peso corporal y hora 210 ml/70 kg de peso corporal, que corresponde a 21 g de manitol/70 kg de peso corporal
- Dosis diaria máxima:
 - Aprox. 15 ml/kg de peso corporal, que corresponde a aprox. 1,5 g de manitol/kg de peso corporal
 - 1.050 ml/70 kg de peso corporal, que corresponde a 105 g de manitol/70 kg de peso corporal

Niños:

- Dosis inicial: 0,5-1 g/kg/dosis (2-5 ml/kg en 30 seg) se repetirá cada 5 min según la respuesta obtenida.
- Dosis de mantenimiento: 0,25-0,5 g/kg/4-6 h a pasar en 30-60 min.

Contraindicaciones

Insuficiencia cardiaca. Edema agudo de pulmón. Hipotensión arterial. Hipersensibilidad al fármaco. Hemorragia intracraneal activa. Hipovolemia. Deshidratación severa.

Efectos adversos

Insuficiencia cardiaca y edema agudo de pulmón. Trastornos hidroelectrolíticos. Necrosis y edema local en caso de extravasación. Cefalea, escalofríos y dolor torácico, en perfusión rápida.

Precauciones

Cristaliza a temperaturas bajas. Calentar en agua o calientasueros y después enfriar a temperatura corporal. No administrar con sangre, ni ningún tipo de medicación.

Observaciones

Diurético osmótico.

Embarazo: Categoría C. **Lactancia:** Riesgo 0.

MEPIVACAÍNA

Presentación

Vial 5 ml al 2% (20 mg/ml).

Indicaciones

Anestésico local. Procedimientos: toracocentesis, vías centrales, etc.

Posología

F040102 Rev.00

	GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA DEL 061 ARAGÓN	Código: G070801
		Revisión: 12
		Página 71

Adultos: dosis máx. en administración única, 7 mg/kg/1,5 h; dosis máx. diaria 1g.

Niños y pacientes debilitados, dosis menor de 5-6 mg/kg.

Obstetricia: reducir dosis un 30%.

Contraindicaciones

Hipersensibilidad a anestésicos locales tipo amida. Disfunciones severas de la conducción cardiaca, insuf. cardiaca descompensada y shock cardiogénico e hipovolémico. Enf. nerviosa degenerativa activa. Defectos de coagulación. No inyectar en zonas infectadas ni vía IV.

Efectos adversos

Depresión cardiaca que podría llegar a paro cardiaco. Estimulación del SNC a veces con convulsiones, seguida de depresión del SNC con pérdida de conocimiento y parada respiratoria.

Precauciones

I.H., I.R., ICC, disfunción cardiovascular, problemas de ritmo cardiaco. Pacientes muy jóvenes, ancianos, con enf. aguda o debilitados. Contribuye al desarrollo de hipertermia maligna si se requiere anestesia general.

Embarazo: Categoría no disponible. **Lactancia:** Riesgo 1.

Insuficiencia renal: debe utilizarse con precaución.

Insuficiencia hepática: debe utilizarse con precaución.

METAMIZOL, Magnésico

Presentación

Cápsulas 575 mg. Ampolla 2 g/5 ml (0,4g/ml)

Indicaciones

Analgésico, antipirético, ligero antiinflamatorio. Relajante de músculo liso (espasmolítico). Efecto analgésico superior a salicilatos.

Posología

Adultos y niños > 15a:

- IM o IV lenta 2 g / 8 h. Dosis máx: 6 g/24h
- Oral: 575-1.150 mg día, cada 6-8 h.

Niños:

- IV lenta en >3 meses< 15 años: 6,4-17 mg/kg,
- Sólo IM en lactantes > 3 meses o con p.c. > 5 kg y <1 año

Contraindicaciones

Hipersensibilidad o agranulocitosis previa a pirazolonas o pirazolidinas; asma, broncoespasmo o intolerancia del tipo urticaria-angioedema por analgésicos; porfiria aguda intermitente, deficiencia congénita de G6PDH, alteraciones de la función de la médula ósea o enf. hematopoyética, tercer trimestre del embarazo, neonatos y < 3 meses o con p.c. < 5 kg.

 salud servicio aragonés de salud Gerencia de Urgencias y Emergencias de Aragón	GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA DEL 061 ARAGÓN	Código: G070801
		Revisión: 12
		Página 72

Efectos adversos

Erupciones cutáneas, anafilaxia, agranulocitosis, anemia aplásica. Riesgo de hipotensión, sofoco, rubor, palpitaciones. Reacciones de hipersensibilidad. Broncoespasmo en asmáticos.

Precauciones

IH o IR, ancianos. Mayor riesgo de hipotensión en pacientes con: fiebre alta, hipovolemia, deshidratación, presión arterial < 100 mm Hg, inestabilidad o insuf. circulatoria, cardiopatía coronaria o estenosis de vasos sanguíneos cerebrales, en inyección IV rápida. Mayor riesgo de reacciones anafilácticas: pacientes con asma bronquial, especialmente con rinosinusitis y pólipos nasales; urticaria crónica; intolerancia al alcohol y a colorantes y/o conservantes.

Observaciones

Efecto sinérgico con alcohol.

Potencia acción de anticoagulantes cumarínicos.

No asociar a otros AINE.

El uso concomitante con clorpromazina puede provocar hipotermia grave.

Embarazo: Categoría C. **Lactancia:** Riesgo 1.

Insuficiencia renal: no requiere ajuste de dosis.

Insuficiencia hepática: no requiere ajuste de dosis.

METILPREDNISOLONA

Presentación

40 mg en polvo + disolvente.

Indicaciones

Crisis asmáticas. Reagudización de EPOC. Reacciones alérgicas graves. Intoxicación por veneno de insectos y serpientes. Crisis tirotóxicas y de Addison. Antiinflamatorio. Lesión medular traumática.

Posología

Adultos

- Pauta general tratamiento agudo: 20-40 mg/día
- Exacerbaciones agudas de asma: de 30 a 90 mg al día. En status asthmaticus se recomienda de 250 a 500 mg de metilprednisolona.
- Shock anafiláctico y situaciones de peligro inmediato para la vida del paciente: de 250 a 500 mg de metilprednisolona.
- Edema cerebral: de 250 a 500 mg de metilprednisolona.
- Crisis addisonianas: de 16 a 32 mg en perfusión, seguidos de otros 16 mg durante 24 horas. En estas crisis y en el síndrome de Waterhouse-Friderichsen, está indicada la administración simultánea de mineralocorticoides.

Niños

- Pauta general tratamiento agudo: 8-16 mg/día. Si no se alcanza el efecto terapéutico deseado, se puede repetir a los 30 minutos.
- Exacerbaciones agudas de asma: 0,5 -1 mg/Kg iv/6h (máximo 60 mg/día)
- Reacciones alérgicas: 1-2 mg/Kg/día

Contraindicaciones

Hipersensibilidad. Ulcus. En periodo pre y postvacunal (desde 8 sem antes hasta 2 sem después de vacunación) con virus vivos, enf. viral (herpes simple y zoster, varicela), tuberculosis latente o manifiesta, incluso sólo sospechada.

Efectos adversos

Hemorragias gastrointestinales. Fallo cardiaco congestivo, arritmia cardiaca, HTA, hipotensión. Hiperglucemia. Edemas. Ansiedad. Confusión mental. Aumento de la presión intracraneal, de la PIO, convulsiones. Tromboflebitis y tromboembolismo. Irregularidades de menstruación, hirsutismo

Precauciones

Hipertensión grave e insuf. cardiaca, IR, hipotiroidismo, cirrosis, herpes ocular simple, diabetes (ajustar antidiabético), situación de estrés (aumentar dosis), niños (sólo en urgencia), miastenia gravis, osteoporosis, ancianos. Mezclar en la misma jeringa sólo con SSF o SG5%.

Observaciones

Efecto disminuido por: barbitúricos, fenitoína, rifampicina, carbamazepina, rifabutina.

Aumenta riesgo de hemorragia gastrointestinal con: AINE, salicilatos, alcohol.

Reduce efecto de: antidiabéticos orales, derivados cumarínicos.

Embarazo: Categoría C. **Lactancia:** Riesgo 0.

Insuficiencia renal: no requiere ajuste de dosis.

Insuficiencia hepática: no requiere ajuste de dosis.

METOCLOPRAMIDA

Presentación

Ampolla 10 mg/2 ml (5 mg/ml).

Indicaciones

Adultos: prevención y tratamiento de náuseas y vómitos inducidos por quimioterapia (retardados, no en los agudos), radioterapia, cirugía y migraña.

Niños: adolescentes de 1-18 años: como segunda línea de tratamiento para prevención de náuseas y vómitos retardados en quimioterapia y en tto. de náuseas y vómitos postoperatorios.

Posología

Adultos: 10 mg hasta 3 veces/día_IV lenta, mín. 3 min., también IM.

Niños: 0,1-0,15 mg/kg de p.c. hasta 3 veces/día.

Duración máx. del tto. 5 días. Dosis máx. 0,5 mg/kg/día.

Contraindicaciones

Hipersensibilidad. Hemorragia gastrointestinal, obstrucción mecánica o perforación gastrointestinal. Antecedente de discinesia tardía por neurolepticos o metoclopramida. Feocromocitoma. Combinación con levodopa (antagonismo mutuo), fenotiazinas, butirofenonas. Niños < 1 año. Lactancia.

Efectos adversos

Reacciones extrapiramidales. Somnolencia, diarrea, astenia.

Precauciones

Potencia el efecto sedante con el alcohol y depresores del SNC, IR, o IH graves disminuir dosis. Respetar intervalo posológico (mín. 6 h). Epilepsia, no se recomienda. Precaución en caso de administración IV a pacientes con mayor riesgo de reacciones cardiovasculares (pacientes de edad avanzada, alteraciones cardiacas, desequilibrio electrolítico no corregido, bradicardia o concomitancia con medicamentos que prolonguen el intervalo QT).

Observaciones

Los síntomas extrapiramidales se tratan con Biperideno.

Embarazo: Categoría B.

Insuficiencia renal: en pacientes con enfermedad renal en etapa terminal (Aclaramiento de creatinina = 15 ml/min), la dosis diaria se debe reducir un 75%.

En pacientes con insuficiencia renal de moderada a grave (Aclaramiento de creatinina 15-60 ml/min), la dosis se debe reducir un 50%.

Insuficiencia hepática: en pacientes con insuficiencia hepática grave, la dosis se debe reducir un 50%

METOPROLOL

Presentación

Beloken 1 mg/ml solución inyectable

Indicaciones

Arritmias cardíacas, especialmente taquicardia supraventricular.

Infarto de miocardio confirmado o sospechado.

Posología

Arritmias cardíacas

Inicialmente, hasta 5 mg inyectados por vía intravenosa a una velocidad de 1-2 mg por minuto. La inyección puede repetirse a intervalos de 5 minutos hasta obtener una respuesta satisfactoria.

Generalmente es suficiente una dosis total de 10-15 mg. Es improbable que dosis de 20 mg o superiores produzcan un beneficio terapéutico adicional.

Infarto de miocardio

Metoprolol debe administrarse por vía intravenosa lo antes posible tras los síntomas indicativos de infarto agudo de miocardio

Este tratamiento se iniciará en una unidad de cuidados coronarios o similar inmediatamente después de la estabilización del estado hemodinámico del paciente. Se deben administrar tres inyecciones de 5 mg en bolus, a intervalos de 2 minutos, dependiendo del estado hemodinámico del paciente.

En pacientes que toleran la dosis intravenosa completa (15 mg), se debe iniciar el tratamiento con 50 mg de metoprolol tartrato (medio comprimido de Beloken 100 mg comprimidos) cuatro veces al día o con la dosis correspondiente de Beloken Retard, 15 minutos después de la última inyección intravenosa, y continuar durante 48 horas.

La dosis de mantenimiento es un comprimido de Beloken 100 mg dos veces al día (mañana y noche) o dos comprimidos de Beloken Retard 95 mg una vez al día.

Contraindicaciones

Hipersensibilidad al principio activo o los excipientes

Bloqueo aurículo-ventricular de segundo o tercer grado; pacientes con insuficiencia cardíaca inestable descompensada (edema pulmonar, hipoperfusión o hipotensión) y pacientes con tratamiento inotrópico continuo o intermitente que actúe por estimulación de los receptores beta; bradicardia sinusal clínicamente relevante, síndrome del seno enfermo (a menos que tenga implantado un marcapasos permanente), shock cardiogénico;

Metoprolol no debe ser administrado a pacientes con sospecha de infarto agudo de miocardio mientras la frecuencia cardíaca sea <45 latidos/minuto, el intervalo P-Q >0,24 segundos o la presión arterial sistólica <100 mm Hg.

Trastorno circulatorio arterial periférico grave

Efectos adversos

Trastornos cardíacos: bradicardia, trastornos ortostáticos, manos y pies fríos, palpitaciones.

Trastornos sistema nervioso: náuseas, dolor abdominal, diarrea, estreñimiento.

Trastornos respiratorios: disnea de esfuerzo

Precauciones

No administrarse antagonistas del calcio del tipo de verapamilo por vía intravenosa en pacientes tratados con betabloqueantes.

En pacientes con asma, debe administrarse una terapia concomitante con un beta2-agonista en comprimidos y/o aerosol. Puede ser necesario ajustar (aumentar) la dosis del beta2-agonista al iniciar el tratamiento con metoprolol.

Metoprolol puede agravar los síntomas de trastornos circulatorios arteriales periféricos.

En pacientes bajo tratamiento con betabloqueantes, el shock anafiláctico puede adquirir una forma más grave.

En los casos en los que la presión arterial sistólica es inferior a 100 mm Hg, solamente se administrará metoprolol en forma intravenosa tomando precauciones especiales, debido a que existe el riesgo de que la administración del fármaco, por esta vía, pueda causar un descenso adicional en la presión arterial (por ejemplo, en pacientes con arritmias cardíacas).

Cuando se trate a pacientes con infarto de miocardio sospechado o confirmado, debe monitorizarse cuidadosamente el estado hemodinámico del paciente tras cada una de las tres dosis intravenosas de 5 mg.

No se administrará la segunda o tercera dosis si la frecuencia cardíaca es <40 latidos/minuto, la presión arterial sistólica es <90 mm Hg y el intervalo P-Q >0,26 segundos o si se produce un agravamiento de la disnea o sudor frío.

Observaciones:

Embarazo: no debe ser administrado durante el embarazo

Insuficiencia renal: No es necesario el ajuste de dosis

Insuficiencia hepática: No es necesario ajustar la dosis en pacientes con cirrosis hepática

MIDAZOLAM

Presentación

Ampolla 15 mg/3 ml (5 mg/ml).

Ampolla 50mg/10ml (5mg/ml). Uso exclusivo para infusores 2ml/h 240ml en pacientes paliativos.

Indicaciones

Sedación consciente, premedicación, inducción y mantenimiento de la anestesia. Sedación en UCI. Crisis convulsivas.

Posología

Indicación	Adultos <60 años	Adultos ≥ 60 años / debilitados o con enfermedades crónicas	Niños
Sedación consciente	IV - Dosis inicial: 2-2,5 mg - Dosis de ajuste: 1 mg - Dosis total: 3,5-7,5 mg	IV - Dosis inicial: 0,5-1 mg - Dosis de ajuste: 0,5-1 mg - Dosis total: <3,5 mg	IV 6 meses-5 años - Dosis inicial: 0,05-0,1 mg/kg - Dosis total: < 6 mg IV 6años -12 años - Dosis inicial: 0,025-0,05mg/kg - Dosis total: <10 mg Rectal >6 meses - 0,3-0,5 mg/kg IM 1-15 años - 0,05-0,15 mg/kg
Premedicación de la anestesia	IV - 1-2 mg repetidos IM - 0,07-0,1 mg/kg	IV - Dosis inicial: 0,5mg - Escalado de dosis lento, según necesidad IM - 0,025-0,05 mg/kg	Rectal >6 meses - 0,3-0,5 mg/kg IM 1-15 años - 0,08-0,2 mg/kg
Inducción de la anestesia	IV - 0,15-0,2 mg/kg (0,3-0,35 sin premedicación)	IV - 0,05-0,15 mg/kg (0,15-0,3 sin premedicación)	
Sedación en la UCI	IV - Dosis inicial: 0,03-0,3 mg/kg. - Incrementos de 1-2,5 mg - Dosis de mantenimiento: 0,03-0,2 mg/kg/h		IV para recién nacidos < 32 semanas de gestación - 0,03 mg/kg/h IV para recién nacidos > 32 semanas y niños de hasta 6 meses - 0,06 mg/kg/h IV para pacientes > 6 meses de edad - Dosis inicial: 0,05-0,2 mg/kg - Dosis de mantenimiento: 0,06-0,12 mg/kg/h
Convulsiones en niño			IV - 0,1-0,2 mg/kg lento Sublingual y bucal (entre dientes y mejillas): Introducir lentamente toda la solución en el espacio entre la encía y la mejilla. - 3-6 meses: 2,5 mg; - > 6 meses a <1 año: 2,5 mg; - 1año a < 5 años: 5 mg; - 5 años a < 10 años 7,5 mg; - 10 años a < 18 años: 10 mg.

Contraindicaciones

Hipersensibilidad a benzodiazepinas, miastenia gravis, insuf. respiratoria severa, síndrome de apnea del sueño, IH grave.

 salud servicio aragonés de salud Gerencia de Urgencias y Emergencias de Aragón	GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA DEL 061 ARAGÓN	Código: G070801
		Revisión: 12
		Página 78

Efectos adversos

Sedación, somnolencia, disminución del nivel de conciencia, depresión respiratoria; náuseas y vómitos.

Precauciones

Niños, ancianos, insuf. respiratoria crónica, IH, IR, alteración de la función cardiaca. Evitar administración IV rápida en pacientes pediátricos con inestabilidad cardiovascular.

Observaciones

Acción y toxicidad potenciada por: verapamilo, diltiazem, posaconazol, eritromicina, claritromicina, roxitromicina, atorvastatina, nefazodona.

Inhibido por carbamacepina, rifampicina y fenitoína.

Embarazo: Categoría D. **Lactancia:** Riesgo 0. Se recomienda a las madres lactantes que no den de mamar durante 24 h después de la administración de midazolam

Insuficiencia renal: debe utilizarse con precaución en pacientes con insuficiencia renal grave.

Insuficiencia hepática: debe utilizarse con precaución en pacientes con insuficiencia hepática grave.

MORFINA

Presentación

Cloruro mórfico ampolla 1% 1 ml (10mg/ml).

Cloruro mórfico ampolla 2% 2 ml (10mg/ml). Uso exclusivo infusor 2ml/h 5 días pacientes paliativos

Indicaciones

Procesos dolorosos de intensidad severa; dolor asociado a IAM; disnea asociada a insuf. ventricular izda. y edema pulmonar.

Posología

Adultos: IV lenta, SC, IM. Máximo 25 mg (2,5 amp). 1 amp disuelta en 9 ml SF $\Rightarrow$ 1 mg/ml.

- Analgesia SC o IM: ads.: 5-20 mg/4 h.
- Iny. IV lenta: 2,5-15 mg en 4-5 min; en IAM se pueden administrar dosis en aumento (1-3 mg) hasta cada 5 min.
- Perfusión IV continua: inicial 0,8-10 mg/h; mantenimiento, 0,8-80 mg/h; diluir 1 amp en 100 ml de SSF. (1 mg/10ml)

Niños:

- SC o IM: 0,1-0,2 mg/kg/4 h, máx. 15 mg/24 h.
- IV lenta: 0,05-0,1 mg/kg, máx. 15 mg/24 h.
- Perfusión IV continua: 0,01-0,04 mg/kg/h; neonatos, máx. 0,015-0,02 mg/kg/h.
- 10 mg (1 amp)+100 ml de SSF $\Rightarrow$ 1 mg/10ml.

	5 Kg	10 Kg	20 Kg	30 Kg	40 Kg
0,02 mg/kg/h	1 ml/h	2 ml/h	4 ml/h	6 ml/h	8 ml/h
0,04 mg/kg/h	2 ml/h	4 ml/h	8 ml/h	12 ml/h	16 ml/h

Contraindicaciones

Hipersensibilidad. Depresión respiratoria, traumatismo craneal, presión intracraneal elevada, íleo paralítico o sospecha del mismo, abdomen agudo, vaciado gástrico tardío, enf. obstructiva de vías aéreas, asma bronquial agudo, insuficiencia respiratoria, cianosis, hepatopatía aguda, administración con IMAO o en 2 sem. tras interrumpirlos. Embarazo. Lactancia.

Efectos adversos

Confusión, insomnio, alteraciones del pensamiento, cefalea, contracciones musculares involuntarias, somnolencia, mareos, broncospasmo, disminución de la tos, dolor abdominal, anorexia, estreñimiento, sequedad de boca, dispepsia, náuseas, vómitos, hiperhidrosis, rash, astenia, prurito. Depresión respiratoria. Retención urinaria. Miosis.

Precauciones

Reducir dosis en ancianos, hipotiroidismo, IR, IH, insuf. adrenocortical o shock. Precaución en trastornos convulsivos, hipotensión con hipovolemia, historial de abuso de sustancias, enf. del tracto biliar, pancreatitis, enf. inflamatoria intestinal.

Observaciones

Depresión central aumentada por: tranquilizantes, anestésicos, hipnóticos, sedantes, fenotiazinas, antipsicóticos, bloqueantes neuromusculares, otros derivados morfínicos, antihistamínicos H1, alcohol.

Incrementa actividad de: anticoagulantes orales, relajantes musculares.

Riesgo de hipotensión con: antihipertensivos, diuréticos.

Disponer de naloxona.

Embarazo: Categoría B/D (uso prolongado o altas dosis). **Lactancia:** Riesgo 1.

Insuficiencia renal: debe utilizarse con precaución.

Insuficiencia hepática: debe utilizarse con precaución.

NALOXONA

Presentación

Ampolla 0,4 mg/1 ml.

Indicaciones

Sobredosis de opiáceos. Coma de origen desconocido.

Posología

Adultos:

- Dosis de inicio: 0,4-2 mg, si no respuesta deseada, repetir cada 2-3 min IV/IM/SC,
- BPC: 0,2-0,8 mg/h. 0,8 mg (2 amp)+100 ml SSF ⇒ 25-100 ml/h

	GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA DEL 061 ARAGÓN	Código: G070801
		Revisión: 12
		Página 80

Niños: Diluir 0,4 mg (1 amp)+3 ml SSF⇒ 0,1 mg/ml

- Niños: 0,01 mg/kg, si no resultara respuesta deseada, administrar 0,1 mg/kg. De no ser posible IV utilizar IM o SC.
- Neonatos: 0,01 mg/kg.

Contraindicaciones

Hipersensibilidad

Efectos adversos

Náuseas, vómitos, excitación, convulsiones, hipo e hipertensión, taquicardias, fibrilación ventricular y edema pulmonar.

Precauciones

Evaluar en embarazo la relación riesgo-beneficio, ya que puede dar lugar a síndrome de abstinencia.

Observaciones

Antídoto: opiáceos agonistas. La reversión brusca de analgesia, puede llevar a vómitos, delirio, arritmias, hipertensión arterial, edema agudo de pulmón, síndrome de abstinencia, irritabilidad.

Embarazo: Categoría B. **Lactancia:** Riesgo 1.

Insuficiencia renal: no requiere ajuste de dosis.

Insuficiencia hepática: no requiere ajuste de dosis

NEOSTIGMINA

Presentación

Ampolla 2,5 mg/5 ml (0,5 mg/ml).

Indicaciones

Revertir bloqueo neuromuscular producido por bloqueantes neuromusculares no despolarizantes tipo curare. Miastenia gravis.

Posología

Adultos:

- Revertir bloqueo neuromuscular: IV lenta (1 mg/min), 1-3 mg, máx. 5 mg.
- Miastenia gravis: SC o IM: 0,25-0,5 mg, dosis posteriores según respuesta del paciente.

Niños:

- Revertir bloqueo neuromuscular: 40 mcg/kg.
- Miastenia gravis: SC o IM: 10-40 mcg/kg a intervalos de 2-3 h según necesidad.

Contraindicaciones

Hipersensibilidad, bradicardia, IAM reciente, peritonitis u obstrucción mecánica del tracto gastrointestinal o genitourinario.

 salud servicio aragonés de salud Gerencia de Urgencias y Emergencias de Aragón	GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA DEL 061 ARAGÓN	Código: G070801
		Revisión: 12
		Página 81

Efectos adversos

- Efectos muscarínicos: náuseas, vómitos, diarrea, aumento del peristaltismo y de la secreción bronquial, sialorrea, bradicardia y miosis.
- Efectos nicotínicos: espasmos musculares, fasciculaciones y debilidad muscular.
- Para evitar todas estas manifestaciones colinérgicas se administra atropina.

Precauciones

Asma bronquial, oclusión coronaria reciente, vagotonía, hipertiroidismo, arritmias cardíacas, úlcera péptica.

Como antagonista del curare se administrará 0,5-1 mg de atropina (½-1 amp).

Observaciones

Anticolinesterásico. Inicio acción 1 min. Duración de efecto 20-30 min.

Embarazo: Categoría C. **Lactancia:** Riesgo 1.

NITROGLICERINA

Presentación

Aerosol SL (400 mcg/pulsión). Ampolla 5 mg/5 ml (1 mg/ml). Comprimidos 1 mg

Indicaciones

Cardiopatía isquémica. Insuficiencia cardiaca congestiva, Hipertensión arterial, Edema agudo de pulmón.

Posología

Adultos:

- Sublingual: dosis inicial:
 - Una o dos pulsiones (400-800 mcg) cada 5 min (hasta tres veces).
 - Un comprimido (1 mg) hasta su desaparición. Se puede repetir su administración 3-4 veces con intervalos de 10 min.
- Perfusión:
 - Infarto de miocardio en fase aguda
 - Estenocardia rebelde o resistente. Insuf. ventricular izda. congestiva. Edema pulmonar: 5 mg (1 amp) +45 ml de SG5% $\Rightarrow$ 0,1 mg/ml. Dosis mín.: 0,3 mg/h (3 ml/h) y máx.: 4,0 mg/h (40 ml/h), en pacientes de 70 kg.
 - Control rápido de HTA: 25 mcg/min (15 ml/h) incrementando en 25 mcg/min a intervalos de 5 min hasta presión deseada.

Niños: Diluir 3 ml+47 ml SG5% $\Rightarrow$ 0,06mg/ml. 0,5-20 mcg/kg/min hasta un máx de 40 mcg/kg/min (1-10 ml/h de la preparación). 1ml/h=1 mcg/kg/min.

Contraindicaciones

Hipersensibilidad; anemia grave, hemorragia cerebral o traumatismos craneoencefálicos que cursan con hipertensión intracraneal; hipovolemia no corregida o hipotensión severa; incremento de PIO; miocardiopatía obstructiva, especialmente si se asocia a estenosis aórtica o mitral o a pericarditis constrictiva; colapso; concomitancia con sildenafil u otros fármacos de acción similar para la disfunción eréctil; edema pulmonar tóxico. Infarto agudo de miocardio del ventrículo derecho.

Efectos adversos

Cefalea transitoria, ruborización, náuseas, vértigos, hipotensión y taquicardia

Precauciones

Usar bajo monitorización.

Hipotensión potenciada por: sildenafil (contraindicado), antagonistas del Ca, IECA, β -bloqueantes, diuréticos, antihipertensivos, antidepresivos tricíclicos y tranquilizantes mayores, alcohol.

Efecto disminuido por: AAS, AINE.

No recomendado en niños.

Observaciones

La dilución mejor en SG5% (disminuimos el aporte salino). La perfusión en envase no de PVC y con un sistema de perfusión no de PVC. Vida media 1-3 min.

Embarazo: Categoría C. **Lactancia:** Riesgo 1.

Insuficiencia renal: debe utilizarse con precaución.

Insuficiencia hepática: debe utilizarse con precaución

NITROPRUSIATO SÓDICO (ELIMINADO DE LA GFT JULIO 2025)

Presentación

Vial 50 mg en polvo + 5 ml agua para inyección (10 mg/ml).

Indicaciones

Crisis hipertensivas y HTA maligna. Feocromocitoma. Insuf. cardiaca izda. y shock cardiogénico. Aneurismas disecantes. Intoxicación por cornezuelo de centeno.

Posología

Adultos: 0,5-8 mcg/kg/min. (dosis media: 3 mcg/kg/min) Con tratamiento antiHTA previo se suelen requerir dosis inferiores. Preparación: 1 amp + 500 ml SG5%, 1mg/10ml

	50 Kg	60 Kg	70 Kg	80 Kg	90 Kg
0,5 mcg/kg/min	15 ml/h	18 ml/h	21 ml/h	24 ml/h	27 ml/h
1 mcg/kg/min	30	36	42	48	54
4 mcg/kg/min	120	144	168	192	216
8 mcg/kg/min	240	288	336	384	532

Niños: 1-8 mcg/kg/min. Diluir 6 mg/kg (0,6 ml/kg) hasta 100 ml SG5%. 1-8 ml/h de la preparación. 1 ml/h=1µg/kg/min.

Contraindicaciones

Hipersensibilidad, hipertensiones compensatorias como las derivaciones arteriovenosas o la coartación de la aorta.

Efectos adversos

Intoxicación por cianuro. Náuseas, vómitos, cefalea, mareos, sudoración, palpitaciones, dolor anginoso, dolor abdominal y calambres musculares.

Precauciones

Insuficiencia aguda coronaria y cerebrovascular. IR, IH vigilar dosificación. No está bien establecido en niños.

Observaciones

Incompatible con otras medicaciones. Proteger de la luz. Dilatador arterial y venoso. Efecto inmediato con vida media 1-3 min. Usar bajo monitorización. No en bolo. Utilizar en SG5% en un máximo de 4 h. No interrumpir bruscamente.

Embarazo: Categoría C. **Lactancia:** Riesgo 2.

Insuficiencia renal: en presencia de insuficiencia renal y/o hepática, o cuando el tratamiento sea superior a los 3 días o las dosis superen los 4 µg/kg/minuto, se controlarán los niveles sanguíneos de tiocianatos.

Insuficiencia hepática: en presencia de insuficiencia renal y/o hepática, o cuando el tratamiento sea superior a los 3 días o las dosis superen los 4 µg/kg/minuto, se controlarán los niveles sanguíneos de tiocianatos.

NORADRENALINA

Presentación

Nueva presentación por cambio de denominación

Ampolla 5mg/10ml (0,5mg/ml)

Ampolla 10 mg/10 ml (1 mg/ml). Presentación con denominación anterior ya no disponible

ANTES	AHORA
Noradrenalina bitartrato 1mg/ml	Noradenalina base 5 mg/ml

Indicaciones

Estados de hipotensión aguda, como IAM, shock séptico, transfusiones y reacciones a fármacos.

Posología

Adulto y niño: 0,1-1 mcg/kg/min. Como noradrenalina bitartrato.

Diluir 10 mg bitartrato (1 amp) +90 ml SG5%⇒1 mg/10 ml= 100 mcg/ml.

	10 kg	30 kg	50 kg	70 kg	90 kg
0,1 mcg/kg/ min	0,6 ml/h	1,8 ml/h	3 ml/h	4,2 ml/h	5,4 ml/h
0,2 mcg/kg/ min	1,2	3,6	6	8,4	10,8
0,4 mcg/kg/ min	2,4	7,2	12	16,8	21,6
0,8 mcg/kg/ min	4,8	14,4	24	33,6	43,2
1 mcg/kg/ min	6	18	30	42	54

Adulto y niño: 0,05- 0,5 mcg/kg/min. Como noradrenalina bitartrato.

Diluir 5mg base (1 amp) +90ml SG5% ⇒ 0,5 mg/10 ml= 50 mcg/ml.

	10 kg	30 kg	50 kg	70 kg	90 kg
0,05 mcg/kg/ min	0,6 ml/h	1,8 ml/h	3 ml/h	4,2 ml/h	5,4 ml/h
0,1 mcg/kg/ min	1,2	3,6	6	8,4	10,8
0,2 mcg/kg/ min	2,4	7,2	12	16,8	21,6
0,4 mcg/kg/ min	4,8	14,4	24	33,6	43,2
0,5 mcg/kg/ min	6	18	30	42	54

Contraindicaciones

Hipersensibilidad. Hipotensión secundaria a hipovolemia (fluidoterapia primero o a la vez).

Úlceras o sangrados gastrointestinales.

	GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA DEL 061 ARAGÓN	Código: G070801
		Revisión: 12
		Página 85

Efectos adversos

Necrosis, bradicardia. Uso prolongado disminución del gasto cardiaco, depleción del volumen plasmático, vasoconstricción periférica y visceral severa.

Precauciones

Hipertiroidismo, diabetes. Valorar beneficio/riesgo en hipercapnia o hipoxia; enf. oclusivas (arteriosclerosis, enf. de Buerger); trombosis vascular, mesentérica o periférica. Efectos aumentados por: anfetaminas, dihidroergotamina, metildopa, otros simpaticomiméticos, hormonas tiroideas, IMAO.

Disminuyen efectos mutuos con: bloqueantes β -adrenérgicos.

Observaciones

Potente α agonista con efecto mínimo β 2. Precisa bomba de infusión. Monitorización continua.

Reducir gradualmente, evitando interrupción brusca.

Asociar a Dopamina a dosis pre β para preservar el flujo sanguíneo renal.

Embarazo: Categoría C. **Lactancia:** Se desconoce si se excreta por leche materna.

Insuficiencia renal: no requiere ajuste de dosis.

Insuficiencia hepática: no requiere ajuste de dosis.

OMEPRAZOL

Presentación

Cápsulas 20 mg. Vial 40 mg en polvo.

Indicaciones

Ulcus, reflujo gastroesofágico, prevención gastropatía por AINEs, Síndrome Zollinger-Ellison. HDA. Prevención de la HDA en tratamiento con antiagregantes plaquetarios en pacientes de riesgo elevado

Posología

Adultos:

- VO: 20-40 mg/24h.
- IV: 40-80 mg al día (diluir 1 vial en 100 ml SF o SG5% a pasar en 20 min).

Niños: IV: diluir 1 vial en 10 ml de SSF $\Rightarrow$ 4 mg/ml. 0,6 mg/kg/día.

Efectos adversos

Cefalea, diarrea, estreñimiento, dolor abdominal, náuseas/vómitos y flatulencia.

Precauciones

En enfermedad hepática grave, embarazo, lactancia.

Observaciones

Posible reducción del efecto antiagregante del clopidogrel, aunque los estudios no son concluyentes.

Aumenta biodisponibilidad de: digoxina

	GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA DEL 061 ARAGÓN	Código: G070801
		Revisión: 12
		Página 86

Embarazo: Categoría C. **Lactancia:** Riesgo 0.

Insuficiencia renal: no requiere ajuste de dosis.

Insuficiencia hepática: en pacientes con insuficiencia hepática una dosis diaria de 10-20 mg puede ser suficiente.

 salud servicio aragonés de salud Gerencia de Urgencias y Emergencias de Aragón	GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA DEL 061 ARAGÓN	Código: G070801
		Revisión: 12
		Página 87

ONDANSETRÓN

Presentación

Ampollas 4 mg

en 2 mL

Indicaciones

Profilaxis y tratamiento de náuseas y vómitos provocados por quimioterapia antineoplásica o radioterapia, en inducción anestésica y en intoxicaciones de productos altamente erosivos y que precisan de la administración de carbón activado.

Posología

Adultos:

- Tratamiento de náuseas y vómitos por QT o RT: diluir 8 mg en 50 mL de SF y administrarlo en bolo lento (15 minutos)
- Profilaxis de náuseas y vómitos en cirugía e intoxicaciones: 4-8 mg iv

Niños:

- Tratamiento de náuseas y vómitos por QT o RT: mayores de 2 años. Diluir 1-4 mg en 50 mL de SF y administrarlo en bolo lento (15 minutos)
- Profilaxis de náuseas y vómitos en cirugía e intoxicaciones: peso<40 Kg: 0,1 mg/Kg; peso>40 Kg: 4-8 mg

Efectos adversos

Cefalea, enrojecimiento facial, estreñimiento

Precauciones

Ondansetrón debe administrarse con precaución a los pacientes que tienen o pueden desarrollar la prolongación del QTc. Estas condiciones incluyen a los pacientes con anomalías de electrolitos, con síndrome QT largo congénito, o pacientes que están tomando otros medicamentos que conducen a la prolongación de QT.

Embarazo: Categoría C.

Insuficiencia renal: no requiere ajuste de dosis.

Insuficiencia hepática: el aclaramiento de ondansetrón está significativamente reducido y la semivida sérica significativamente prolongada en sujetos con disfunción moderada o severa de la función hepática. En tales pacientes no deberá excederse una dosis diaria total de 8 mg.

OXITOCINA

Presentación

Ampolla 1 ml con 10 UI (10 UI/ml).

Indicaciones

Inducción del parto. Hemorragia postparto.

Posología

- Inducción del parto: 10 UI+500 ml SSF/Ringer lactato a 180 ml/h durante 45-60 sg. Seguir a 60 ml/h.
- Hemorragia postparto: 10 a 40 UI+500 ml SSF/Ringer lactato IV ó 10 UI IM (siempre tras expulsión de la placenta).

Contraindicaciones

Antes del parto: Placenta previa, cesáreas previas, desproporción cefalopélvica.

Efectos adversos

Hipertonicidad, espasmos, contracción tetánica, ruptura de útero, bradicardia fetal, ictericia neonatal, reacciones anafilácticas, hemorragia posparto, arritmias cardíacas, contracción ventricular prematura, náuseas, vómitos, hematoma pélvico, afibrinogenemia.

Precauciones

Parto prematuro, múltiple; distensión excesiva del útero; en multíparas de edad madura, a partir del 5º parto, mujeres > 35 años o periodo gestacional > 40 sem. En trastornos cardiovasculares, reducir volumen de perfusión. Su uso para inducción del parto a término debe realizarse estrictamente por razones médicas.

Observaciones

Conservación 2-8°C.

Embarazo: No aplicable. **Lactancia:** No aplicable

Estabilidad fuera de nevera: estable durante un período inferior a 3 meses a Tª ≤ a +25°C.

Insuficiencia renal: no existen datos.

Insuficiencia hepática: no existen datos.

PARACETAMOL

Presentación

Supositorios 250 mg (DEJADO DE COMERCIALIZAR), comprimidos 500 mg, vial 1 g/100 ml (10 mg/ml).

Indicaciones

Tratamiento a corto plazo del dolor moderado y fiebre. Rescate en situaciones de uso

	GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA DEL 061 ARAGÓN	Código: G070801
		Revisión: 12
		Página 89

de otros fármacos de 2º y 3º nivel de analgesia.

Posología

Adultos > 50Kg:

- Vía oral: 50 mg/kg/día, máximo 4 g/día.
- Perfusión IV: en 15 min. Intervalo mínimo cada 4 h. Máximo de 4g/día

Niños:

- Vía oral: 50 mg/kg/día (10-15 mg/kg/4-6 h)
- Perfusión: IV en 15 min. Intervalo mínimo 4 h
 - >33 kg ($\approx$ 11 a), adolescentes < 50 kg: 15 mg/kg por administración (1,5 ml/kg), máximo diario 3 g.
 - >10 kg ($\approx$ 1 a) y <33 kg: 15 mg/kg/dosis (1,5 ml/kg). Máx 2 g/día
 - Recién nacidos a término, lactantes y niños <10 kg (hasta $\approx$ 1 a): 7,5 mg/kg/dosis (0,75 ml/kg). Máx 30 mg/kg
- Vía rectal: 30 mg/kg/6 h.

Contraindicaciones

Hipersensibilidad. Insuficiencia hepatocelular grave. Hepatitis vírica.

Efectos adversos

Raras: malestar, nivel aumentado de transaminasas, hipotensión, hepatotoxicidad, erupción cutánea, alteraciones hematológicas, hipoglucemia, piuria estéril.

Precauciones

Alcohólicos o en caso de I.H.: no sobrepasar 2 g paracetamol/día. Niños < 3 años. Asmáticos sensibles al AAS (reacción cruzada). Evitar uso prolongado en anemia, afección cardíaca o pulmonar e IR grave. Riesgo de daño hepático grave con dosis altas. Vía IV, precaución en malnutrición crónica y deshidratación.

Observaciones

Puede ser también diluido en SSF o SG5% hasta un décimo.

Embarazo: Categoría B (en periodos cortos es seguro). **Lactancia:** Riesgo 0.

Insuficiencia renal: se recomienda, cuando se administra paracetamol a pacientes con insuficiencia renal grave (aclaramiento de creatinina $\leq$ 30 ml/min), aumentar el intervalo mínimo entre cada administración a 6 horas.

Insuficiencia hepática: su uso está contraindicado en insuficiencia hepática grave.

PERÓXIDO DE HIDRÓGENO

Presentación

Frasco 250 ml 10 volúmenes.

Indicaciones

Lavado heridas cutáneas superficiales. Retirada de apósitos o vendajes adheridos.

Posología

Aplicación directa o con una gasa o algodón.

Contraindicaciones Cavidades orgánicas cerradas.

Efectos adversos

Irritación dérmica.

Precauciones

No utilizar conjuntamente con yoduros.

PETIDINA

Presentación

Ampolla 100 mg/2 ml (50 mg/ml).

Indicaciones

Espasmos de la musculatura lisa. Espasmos vasculares, angina de pecho. Dolor intenso.

Premedicación en cirugía

Posología: 100 mg (1 amp)+ 8 ml SF $\Rightarrow$ 10 mg/ml. **Adultos:** 50-100 mg/4 horas. Máximo 600 mg/día **Niños:** (excepcionalmente): 1-2 mg/kg.

Contraindicaciones

Hipersensibilidad a opioides, tendencias suicidas, depresión respiratoria, EPOC.

Efectos adversos

Náuseas, vómitos, somnolencia, desorientación, sudoración, euforia, tolerancia, cefalea, cambios de humor, espasmo laríngeo, parada cardíaca, diarrea, estreñimiento, visión borrosa, convulsiones, edema, prurito. Vía IV, taquicardia.

Precauciones

Niños, ancianos, adenoma de próstata, obstrucción uretral, asma, epilepsia, alcoholismo crónico, dependencia a opiáceos, hipotiroidismo, IH, IR, hipertensión intracraneal, lesión cerebral. Puede producir dependencia y tolerancia. La suspensión brusca provoca s. de abstinencia.

Observaciones

Acción y toxicidad aumentadas por: IMAO.

10 veces menos potente que la morfina. Proteger de la luz. Sinergia con sedantes.

Embarazo: Categoría B/D (uso prolongado o altas dosis). **Lactancia:** Riesgo 0.

Insuficiencia renal: debe reducirse la dosis en caso de insuficiencia renal leve y moderada. Su uso está contraindicado en caso de insuficiencia renal grave.

Insuficiencia hepática: debe reducirse la dosis en caso de insuficiencia hepática leve y moderada. Su uso está contraindicado en caso de insuficiencia hepática grave.

POVIDONA YODADA

Presentación Monodosis 10 ml.

Indicaciones

Antiséptico y desinfectante de piel sana y heridas de uso general.

Contraindicaciones

Alérgicos al yodo.

Efectos adversos Hipersensibilidad local.

Precauciones

Evitar contacto con ojos. No aplicar junto a derivados mercuriales.

Embarazo: Categoría D. **Lactancia:** Riesgo 2.

PRASUGREL

Presentación

Comprimidos de
10 mg

Indicaciones

Prevención de eventos aterotrombóticos en pacientes con síndrome coronario agudo (angina inestable, infarto de miocardio sin elevación del segmento ST, infarto de miocardio con elevación del segmento ST sometidos a intervención coronaria percutánea primaria o aplazada).

Posología

Adultos: Inicio con una dosis única de carga de 60 mg y continuar con 10 mg una vez al día. **Niños y adolescentes:** no está recomendado para uso en niños menores de 18 años debido a la ausencia de datos sobre seguridad y eficacia.

Contraindicaciones

Hipersensibilidad. Hemorragia patológica activa. Historia de ictus o accidente isquémico transitorio. Insuficiencia hepática grave.

Efectos adversos

Hemorragias, Anemia, Hematoma vascular, confusión.

Precauciones

Insuficiencia renal

Insuficiencia hepática moderada (experiencia limitada, no es necesario ajuste de

	GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA DEL 061 ARAGÓN	Código: G070801
		Revisión: 12
		Página 92

dosis) Cirugía: suspender tto. mín.7 días antes de la cirugía programada

Riesgo mayor de hemorragias en: ≥ 75 años; pacientes con propensión a hemorragia; peso corporal < 60 kg; uso concomitante con: anticoagulantes orales (warfarina), clopidogrel, AINE y fibrinolíticos.

Observaciones

Inhibe la agregación y activación plaquetaria a través de la unión irreversible de su metabolito activo a la clase P2Y₁₂ de los receptores ADP de las plaquetas.

Embarazo: Categoría B. **Lactancia:** Se desconoce si se excreta en la leche materna.

Insuficiencia renal: no requiere ajuste de dosis.

Insuficiencia hepática: contraindicado en pacientes con insuficiencia hepática grave.

PROPOFOL

Presentación

Ampolla 1% 20 ml (10 mg/ml).

Indicaciones

Inducción y mantenimiento de la anestesia en pacientes hemodinámicamente estables o hipertensos. Elección en emergencia hipertensiva.

Posología (uso directo, sin diluir)

Adultos:

- Inducción anestésica: 1,5-2,5 mg/kg en bolo IV lento.
- Mantenimiento (sin diluir): 4-12 mg/kg/h; en ancianos reducir la tasa de perfusión.
- Sedación consciente: 0,5-1 mg/kg durante 1-5 min para iniciar sedación; para mantenerla: perfusión de 1,5-4,5 mg/kg/h.

Niños:

- Inducción anestésica: niños > 8 años: 2,5 mg/kg; edades inferiores pueden requerir dosis mayores.
- Mantenimiento: Niños > 1 mes: perfusión de 9-15 mg/kg/h

Contraindicaciones

Hipersensibilidad. Niños < 1 mes para la inducción y mantenimiento de la anestesia. Pacientes ≤ 16 años para sedación en cuidados intensivos.

Efectos adversos

Hipotensión, apnea transitoria. Movimientos epileptiformes. Náuseas, vómitos, cefalea. Edema pulmonar, asistolia, bradicardia, fiebre posquirúrgica. Desinhibición sexual.

Precauciones

Monitorizar. Disponer de equipos de ventilación y reanimación. Administrar en venas gruesas para reducir dolor local. Alteraciones cardíacas, respiratorias, renales, hepáticas, pacientes debilitados o hipovolémicos, epilépticos. Puede producir bradicardia y asistolia.

No superar los 4 mg/kg/h en sedación, por aparición de graves reacciones adversas.

El fentanilo aumenta los niveles plasmáticos de propofol.

Observaciones

Inicio acción IV 30 sg. Duración de 3-5 min. Agitar antes de administrar.

Embarazo: Categoría B. Utilizarlo en casos absolutamente necesarios. **Lactancia:** Riesgo 0.

Insuficiencia renal: no requiere ajuste de dosis.

Insuficiencia hepática: no requiere ajuste de dosis.

RANITIDINA (DEJADO DE COMERCIALIZAR)

Presentación

Ampolla 50 mg/5 ml (10 mg/ml).

Indicaciones

Úlcus gastroduodenal, reflujo gastroesofágico, profilaxis de la hemorragia gastrointestinal. Reacciones alérgicas

Posología

Adultos: IV o IM: 50-100

mg/6-8 h. **Niños:** 0,5 mg/kg

IV Contraindicaciones

Hipersensibilidad. Porfiria aguda.

Efectos adversos

Aumenta complicaciones infecciosas por infección generalizada en pacientes en estado crítico. Poco frecuentes: dolor abdominal, diarrea, estreñimiento, náuseas, vómitos, calambres abdominales.

Precauciones

IV lenta (mínimo 2 min.) por riesgo de alteración del ritmo cardiaco. En IR y IH mitad de dosis. Potencia las sulfonilureas.

Observaciones

Fotosensible.

Embarazo: Categoría B. **Lactancia:** Riesgo 1.

Insuficiencia renal: pueden elevarse los niveles plasmáticos de ranitidina en pacientes con insuficiencia renal (aclaramiento de creatinina menor de 50 ml/min). Se recomienda la administración a estos pacientes de dosis de 25 mg.

Insuficiencia hepática: no requiere ajuste de dosis.

ROCURONIO

Presentación

Ampolla 50 mg/5 ml (10 mg/ml).

Indicaciones

Como coadyuvante a la anestesia general para facilitar la intubación orotraqueal y producir relajación de la musculatura esquelética durante la ventilación mecánica.

Posología

Adultos y niños:

- Inducción, inicio, intubación: 0,6-1 mg/kg.
- Mantenimiento: 0,3-0,6 mg/kg/h. 50 mg (1amp)+45 ml de SG5%⇒ 1 mg/ml.

	10 kg	30 kg	50 kg	70 kg	90 kg
0,3 mcg/kg/h	3 ml/h	9 ml/h	15 ml/h	21 ml/h	27 ml/h
0,4 mcg/kg/h	4	12	20	28	36
0,5 mcg/kg/h	5	15	25	35	45
0,6 mcg/kg/h	6	18	30	42	54

Hipersensibilidad al rocuronio o al ión bromuro.

Efectos adversos

Dolor/reacción en el lugar de la iny., cambios en constantes vitales y bloqueo neuromuscular prolongado; reacciones anafilácticas y anafilactoides.

Precauciones

Enfermedades hepáticas y/o del tracto biliar y/o I.H., enf. cardiovascular, ancianos, estado edematoso, enf. neuromuscular o después de poliomiелitis, miastenia gravis o síndrome miasténico (pequeñas dosis pueden presentar efectos intensos, dosificar de acuerdo a la respuesta), quemados (desarrollan resistencias), operaciones bajo condiciones hipotérmicas (aumenta el efecto y la duración se prolonga). Prever las dificultades de la intubación, en particular cuando se utiliza en la inducción de secuencia rápida.

Observaciones

Relajante muscular no despolarizante. Precisa nevera. Inicio acción 60 sg. Duración 30-40 min. Acción más rápida y corta en niños que en ancianos. Inicio acción dependiente de la dosis, edad y gasto cardiaco del paciente. No mezclar con diazepam, corticoides, furosemda, tiopental, lavar vía.

Embarazo: Categoría B. **Lactancia:** Riesgo 2.

Estabilidad fuera de nevera: puede almacenarse durante 12 semanas de 8º a 30ºC antes de la fecha de su caducidad.

Insuficiencia renal: la dosis de intubación estándar en pacientes geriátricos y en pacientes con enfermedades hepáticas y/o del tracto biliar y/o insuficiencia renal durante la anestesia de rutina es de 0,6 mg/kg de bromuro de rocuronio. Debe considerarse la utilización de una dosis de 0,6 mg/kg en la técnica de inducción de secuencia rápida de la anestesia en aquellos pacientes donde se prevea una prolongación de la duración de acción.

Insuficiencia hepática: no requiere ajuste de dosis.

SALBUTAMOL

Presentación

Solución para respirador (5 mg/2,5ml), inhalador (100 mcg/pulsión), inyectable (500 mcg/ml).

Indicaciones

Broncoespasmo. Hiperpotasemia. Amenaza de parto prematuro.

Posología

Adultos:

- Nebulización: 2,5-5 mg/6h. Para el tratamiento de la obstrucción grave de las vías aéreas, pueden darse dosis más elevadas, hasta 40 mg/día.
- IM, SC: 8 mcg/kg cada 4 h.
- IV: dosis inicial 4 mcg /kg lentamente. Se puede repetir si es necesario

Niños:

- Nebulización (18 meses a 12 años): 2,5 mg/6h. Sin embargo, algunos niños (mayores de 18 meses) pueden necesitar dosis superiores de salbutamol, de hasta 5,0 mg
- IV, IM, SC: No se ha establecido todavía la seguridad y eficacia de Ventolin solución inyectable en niños menores de 12 años. No se puede hacer una recomendación sobre la posología a partir de los datos disponibles. En adolescentes de 12 años y mayores: utilizar la misma dosis que en la población adulta.

Contraindicaciones

Hipersensibilidad a aminos adrenérgicas.

Efectos adversos

Temblor, cefalea, taquicardia, palpitaciones, calambres musculares.

Precauciones

Enfermedades cardíacas subyacentes graves (ej. isquemia cardíaca, arritmia o insuficiencia cardíaca grave), hipertiroidismo, DM, hipopotasemia.

	GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA DEL 061 ARAGÓN	Código: G070801
		Revisión: 12
		Página 96

Observaciones

β_2 adrenérgico. Vía iv monitorizar al paciente. Antagonizado por los β bloqueantes. Efectos secundarios potenciados por IMAO y simpaticomiméticos.

La eficacia clínica Salbutamol en solución para nebulizador en niños menores de 18 meses de edad es incierta. Como pueden darse casos de hipoxemia transitoria, se debe tener en cuenta la posibilidad de administrar oxigenoterapia de forma suplementaria.

Embarazo: Categoría C (no utilizar IV en 1º y 2º trimestre). **Lactancia:** Riesgo 0.

Insuficiencia renal: no requiere ajuste de dosis.

Insuficiencia hepática: no requiere ajuste de dosis.

SOMATOSTATINA

Presentación

Ampolla de 250 mcg/2 ml (125 mcg/ml).

Indicaciones

Hemorragia digestiva por ruptura de varices esofágicas.

Posología

Adultos:

- Dosis de inicio: 250 mcg IV lento en 3 min.
- Mantenimiento: 3,5 mcg/kg/hora entre 48 h y 120 h. Diluir 250 mcg (1 amp) +98 ml SSF

	50 kg	60 kg	70 kg	80 kg	90 kg
3,5 mcg/kg/h	70 ml/h	84 ml/h	98 ml/h	112 ml/h	126 ml/h

Niños: No se han realizado estudios clínicos adecuados que establezcan la seguridad y eficacia en niños y adolescentes. (No se recomienda el uso)

Contraindicaciones

Hipersensibilidad. Embarazo, parto y lactancia.

Efectos adversos

Sofocos, náusea, dolor abdominal, hiperglucemia.

Precauciones

Monitorizar, I.R. grave (reducir la dosis a la mitad), estatus cardiovascular comprometido o historia de arritmia cardiaca, administración simultánea de azúcar (Monitorizar glucemia cada 4-6 h).

Observaciones

Dada su vida media corta, 1 a 2 minutos, se administrará por perfusión IV continua y uniforme para mantener los niveles plasmáticos.

Embarazo: Categoría B. **Lactancia:** Riesgo 2.

Insuficiencia renal: la dosis se debe reducir a 1,75 microgramos/kg/hora en una perfusión continua y 1,75 microgramos/kg para una dosis de carga en insuficiencia renal grave.

Insuficiencia hepática: no es necesario ajuste de dosis.

SUGAMMADEX

Presentación

Sugammadex 100 mg/ml solución inyectable

1 ml contiene sugammadex sódico equivalente a 100 mg de sugammadex.

Cada vial de 2 ml contiene sugammadex sódico equivalente a 200 mg de sugammadex.

Cada vial de 5 ml contiene sugammadex sódico equivalente a 500 mg de sugammadex.

Indicaciones

Reversión del bloqueo neuromuscular inducido por rocuronio o vecuronio en adultos.

Para la población pediátrica: sólo se recomienda el uso de sugammadex en niños y adolescentes, de edades comprendidas entre 2 y 17 años, para la reversión de rutina del bloqueo inducido por rocuronio.

Posología

Adultos:

Reversión de rutina:

-Se recomienda la administración de una dosis de 4 mg/kg de sugammadex si la recuperación ha alcanzado al menos 1-2 respuestas del contaje postetánico (PTC) tras el bloqueo inducido por rocuronio o vecuronio. El tiempo medio para recuperar el ratio T4/T1 a 0,9 es alrededor de 3 minutos

-Se recomienda la administración de una dosis de 2 mg/kg de sugammadex si se ha producido recuperación espontánea hasta al menos la reaparición del T2 tras el bloqueo inducido por rocuronio o vecuronio. El tiempo medio para recuperar el ratio T4/T1 a 0,9 es alrededor de 2 minutos

Reversión inmediata del bloqueo neuromuscular inducido por rocuronio:

Si hay una necesidad clínica de reversión inmediata tras la administración de rocuronio, se recomienda administrar una dosis de 16 mg/kg de sugammadex. Si se administran 16 mg/kg de sugammadex 3 minutos después de una dosis en bolus de 1,2 mg/kg de bromuro de rocuronio, se puede esperar la recuperación del ratio T4/T1 a 0,9 en un tiempo medio de 1,5 minutos aproximadamente. No existen datos disponibles para recomendar el uso de sugammadex en la reversión inmediata tras el bloqueo inducido por vecuronio.

Repetición de la dosis de sugammadex:

En el caso excepcional de que se volviera a producir un bloqueo neuromuscular posoperatorio después de la administración de una dosis inicial de 2 mg/kg o 4 mg/kg de sugammadex, se recomienda administrar otra dosis de 4 mg/kg de sugammadex.

Después de la segunda dosis de sugammadex, se deberá monitorizar estrechamente al paciente, para comprobar la recuperación sostenida de la funcionalidad neuromuscular.

Repetición de la dosis de rocuronio o vecuronio después del tratamiento con sugammadex:

Para tiempos de espera para la readministración de rocuronio o vecuronio tras la reversión con sugammadex,

Se recomienda la administración de una dosis de 2 mg/kg de sugammadex si se ha producido recuperación espontánea hasta al menos la reaparición del T2 tras el bloqueo inducido por rocuronio o vecuronio. El tiempo medio para recuperar el ratio T4/T1 a 0,9 es alrededor de 2 minutos

Pacientes obesos:

En pacientes obesos, incluidos pacientes con obesidad mórbida (índice de masa corporal ≥ 40 kg/m²), la dosis de sugammadex se debe basar en el peso corporal real. Se deben seguir las mismas recomendaciones posológicas que las indicadas para los adultos.

Niños:

Niños y adolescentes (2-17 años):

Sugammadex Fresenius Kabi 100 mg/ml se puede diluir a 10 mg/ml para aumentar la exactitud de la dosis en la población pediátrica

Reversión de rutina:

Se recomienda la administración de una dosis de 4 mg/kg de sugammadex para la reversión del bloqueo inducido por rocuronio si la recuperación ha alcanzado al menos 1-2 PTC.

Se recomienda la administración de una dosis de 2 mg/kg para la reversión del bloqueo inducido por rocuronio cuando reaparece el T2 (ver sección 5.1).

Reversión inmediata:

No se ha investigado la reversión inmediata en niños y adolescentes.

	GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA DEL 061 ARAGÓN	Código: G070801
		Revisión: 12
		Página 100

Recién nacidos a término (neonatos) y niños pequeños (de 30 días a 2 años):

La experiencia con el uso de sugammadex en niños pequeños (de 30 días a 2 años) es limitada y no se ha estudiado en neonatos (menos de 30 días). No se recomienda el uso de sugammadex en recién nacidos a término y niños pequeños hasta que se disponga de más datos.

Forma de administración

Sugammadex se debe administrar por vía intravenosa en una única inyección en bolus. La inyección en bolus se debe administrar rápidamente, en un intervalo de 10 segundos, en una vía intravenosa preexistente (ver sección 6.6). En los ensayos clínicos, sugammadex sólo se ha administrado en forma de inyección única en bolus.

Contraindicaciones

Hipersensibilidad al principio activo o a alguno de los excipientes

Efectos adversos

Reacciones de hipersensibilidad, tos, complicación de las vías respiratorias por anestesia, hipotensión por procedimiento terapéutico, complicación de una intervención

Precauciones

Tal como es habitual en la práctica posanestesia tras el bloqueo neuromuscular, se recomienda controlar al paciente en el posoperatorio inmediato para detectar efectos inesperados como la reaparición del bloqueo neuromuscular.

- Monitorización de la función respiratoria durante la recuperación

- Reaparición del bloqueo neuromuscular: en ensayos clínicos con pacientes tratados con rocuronio o vecuronio, donde se administró sugammadex utilizando una dosis establecida para la profundidad del bloqueo neuromuscular, se observó una incidencia de un 0,20% para la reaparición del bloqueo neuromuscular, basándose en la monitorización neuromuscular o en la evidencia clínica. El uso de dosis más bajas que las recomendadas puede producir un riesgo mayor de reaparición del bloqueo neuromuscular después de la reversión inicial, por lo que no se recomienda

-Efecto sobre la hemostasia:

No se puede descartar un incremento del riesgo de hemorragias en pacientes:

- con deficiencias hereditarias de factores de la coagulación dependientes de la vitamina K;
- con coagulopatías preexistentes;
- tratados con derivados cumarínicos y con un factor INR por encima de 3,5;
- que utilicen anticoagulantes y que reciban una dosis de 16 mg/kg de sugammadex.

Si existe necesidad médica de administrar sugammadex a estos pacientes, el anestesiólogo decidirá si los beneficios superan el posible riesgo de complicaciones hemorrágicas, teniendo en consideración los antecedentes de episodios hemorrágicos de los pacientes y el tipo de cirugía programada. Se recomienda controlar la hemostasia y los parámetros de coagulación si se administra sugammadex a estos pacientes.

Observaciones

Embarazo: No existen datos clínicos sobre la exposición de embarazadas a sugammadex.

Los estudios en animales no sugieren efectos perjudiciales directos ni indirectos sobre el embarazo, desarrollo embriofetal, parto o desarrollo posnatal.

Se debe actuar con precaución cuando se administre sugammadex a mujeres embarazadas.

Lactancia:

Se desconoce si sugammadex se excreta en la leche materna humana. En estudios en animales se ha observado que sugammadex se excreta en la leche materna. La absorción oral de ciclodextrinas es por lo general baja y no se prevé que tenga efecto sobre el lactante tras la administración de una dosis única a la mujer durante el periodo de lactancia.

Se debe decidir si es necesario interrumpir la lactancia o interrumpir el tratamiento, tras considerar el beneficio de la lactancia para el niño y el beneficio del tratamiento para la madre

Insuficiencia renal:

No se recomienda el uso de sugammadex en pacientes con insuficiencia renal grave (incluyendo pacientes que requieren diálisis ($\text{ClCr} < 30 \text{ ml/min}$))

Ensayos en pacientes con insuficiencia renal grave no han proporcionado información de seguridad suficiente para apoyar el uso de sugammadex en estos pacientes

Insuficiencia renal leve y moderada (aclaramiento de creatinina ≥ 30 y $< 80 \text{ ml/min}$): las recomendaciones de dosis son las mismas que para los adultos sin insuficiencia renal.

Insuficiencia hepática:

No se han realizado estudios en pacientes con insuficiencia hepática. Se debe tener precaución cuando se considere el uso de sugammadex en pacientes con insuficiencia hepática grave o insuficiencia hepática acompañada de coagulopatía

Insuficiencia hepática de leve a moderada: no se requieren ajustes de dosis porque sugammadex se elimina principalmente por vía renal.

SUXAMETONIO, CLORURO

Presentación

Ampolla 100 mg/2 ml (50 mg/ml).

Indicaciones

Relajante muscular en la intubación orotraqueal y ventilación mecánica.

Posología

Adultos: dosis única de 1 mg/kg IV en bolus proporcionan bloqueo neuromuscular profundo y condiciones para intubación en los 30-60 seg posteriores, duración de relajación media: 2-6 min. Para mantener la relajación durante cirugía corta u otros procedimientos bajo anestesia general administrar dosis IV suplementarias de 50-100 % de la dosis inicial a intervalos de 5- 10 min, máx. 500 mg/h.

Niños:

- Neonatos y lactantes: 2 mg/kg,
- Niños mayores: 1 mg/kg 100 mg (1 amp)+8 ml SSF $\Rightarrow$ 10 mg/ml

Contraindicaciones

Hipersensibilidad; historia personal o familiar de hipertermia maligna; traumatismos graves; quemaduras graves; déficit neurológico que implique lesión de médula, nervios periféricos; pérdida muscular aguda; inmovilización prolongada; hiperpotasemia preexistente; lesiones oculares abiertas o si es indeseable un aumento de PIO; antecedentes personales o familiares de miotonía congénita y distrofia miotónica; miopatías musculares esqueléticas; colinesterasa plasmática atípica hereditaria conocida.

Efectos adversos

PIO elevada; bradicardia, taquicardia; rubor; presión intragástrica elevada; exantema; fasciculación muscular, dolores musculares post-operatorios, mioglobinemia, mioglobinuria;

aumento transitorio de K sérico. Puede aumentar la presión intracraneal en el traumatismo craneoencefálico. Pueden ocasionar alteraciones del ritmo cardíaco incluyendo paro cardíaco

Precauciones

Antecedentes de hipersensibilidad a otros agentes bloqueantes neuromusculares, niños.

Insuficiencia renal, quemados, sepsis grave

Observaciones

Relajante muscular despolarizante. Conservación 2-8°C. Prolongan el bloqueo los antagonistas del calcio, lidocaína, metoclopramida. Se aconseja premedicar con atropina.

Embarazo: Categoría C. **Lactancia:** Riesgo 0.

Insuficiencia renal: puede producirse bloqueo neuromuscular prolongado e intensificado secundario a una actividad colinesterásica plasmática reducida en insuficiencia renal aguda o crónica.

Insuficiencia hepática: puede producirse bloqueo neuromuscular prolongado e intensificado secundario a una actividad colinesterásica plasmática reducida en Insuficiencia hepática en fase terminal.

SULFADIAZINA ARGÉNTICA

Presentación 0,2 % Pomada. Indicaciones

Cura quemaduras.

Posología

1 aplicación/12 h.

Efectos adversos

Reacciones de hipersensibilidad.

Observaciones

No conservar a temperatura superior a 30° C y mantener el envase perfectamente cerrado para protegerlo de la luz solar directa, luz fluorescente intensa y materiales alcalinos.

Embarazo: Categoría B. **Lactancia:** Riesgo 0.

SULPIRIDA

Presentación

Ampolla 100 mg/2 ml (50 mg/ml).

Indicaciones

Síndrome vertiginoso, antiemético, hipo intratable.

Posología

100 mg IM.

Contraindicaciones

Depresión del SNC. Hipotensión severa. Crisis hipertensiva. Feocromocitoma.

Efectos adversos

Extrapiramidales, anticolinérgicos, hiperpirexia, depresión, sedación, convulsiones. Galactorrea.

Precauciones

Depresión SNC acentuada con narcóticos, alcohol, benzodiazepinas.

Observaciones

Neuroléptico de baja potencia antipsicótica.

Embarazo: Categoría B. **Lactancia:** Riesgo 0.

Insuficiencia renal: en caso de insuficiencia renal, la posología debe adaptarse en función del aclaramiento de la creatinina. La reducción de la dosis podrá ser del 35 al 70% tal como sigue:

- Para un aclaramiento de 30 a 60 ml/min: administrar de 50 a 70% de la dosis normal.
- Para un aclaramiento de 10 a 30 ml/min: administrar de 35 a 50% de la dosis normal.
- Para un aclaramiento menor de 10 ml/min: administrar como máximo el 35% de la dosis normal.

Insuficiencia hepática: no requiere ajuste de dosis.

TENECTEPLASA

Presentación

Vial polvo con 10.000 U y jeringa precargada con 10 ml disolvente (1.000 U/ml).

Indicaciones

Sospecha de IAM con elevación ST persistente o bloqueo reciente de rama izquierda.

Posología

- Bolus IV único en 10 seg a 1.000 U/10 kg de peso (dosis máx 10.000 U).

Contraindicaciones

Trastorno hemorrágico significativo actual o en los últimos 6 meses. Toma de ACO. Historia de lesión del SNC. Diátesis hemorrágica conocida. HTA no controlada grave. Cirugía mayor, biopsia de un órgano parenquimatoso o traumatismo significativo durante los últimos 2 meses. Traumatismo reciente de la cabeza o el cráneo. RCP prolongada (> 2 min) durante las últimas 2 semanas. Pericarditis aguda y/o endocarditis bacteriana subaguda. Pancreatitis aguda. Disfunción hepática grave y hepatitis activa. Retinopatía hemorrágica diabética u otros cuadros oftálmicos hemorrágicos. Úlcera péptica activa. Aneurisma arterial y malformación arteriovenosa conocida. Neoplasia con riesgo aumentado de hemorragia. Historia conocida de ictus, ataque isquémico transitorio o demencia. Hipersensibilidad al fármaco.

Efectos adversos

Hemorragia, hipotensión, arritmias, angina de pecho, IC, reinfarto, shock cardiogénico, pericarditis, edema pulmonar, paro cardíaco, rotura miocardio, derrame pericárdico, taponamiento cardíaco, embolia pulmonar. Reacción anafiláctica. Náuseas, vómitos, fiebre.

Precauciones

Bolo IV único en 10 seg. Incompatible con solución de dextrosa. No debe añadirse ningún otro medicamento a la solución inyectable.

Observaciones

Conservar a Tª inferior a 30º C. Trombolítico.

Embarazo: No hay experiencias. Valorar el beneficio frente a los riesgos potenciales.

Lactancia: se desconoce si se excreta por leche materna. Desecharla en las 24 h postfibrinolisis.

Insuficiencia renal: no existen datos.

Insuficiencia hepática: no existen datos.

TIAMINA

Presentación

Ampolla 100 mg/1 ml (100 mg/ml).

Indicaciones

Profilaxis y tratamiento en alcohólicos (sospecha de desarrollar Síndrome de Wernicke-Korsakoff). Coma de origen desconocido.

Posología

100-200 mg IM. También IV lenta.

Efectos adversos

Vía parenteral puede causar shock anafiláctico. Vía IV administrar muy lentamente.

Precauciones

Preferible vía IM. No se asociará en la misma jeringa con penicilina, fenilbutazona o propifenazona.

Observaciones

Vitamina B1.

Embarazo: Categoría A. **Lactancia:** Riesgo 0.

Insuficiencia renal: no requiere ajuste de dosis.

Insuficiencia hepática: no requiere ajuste de dosis.

TICAGRELOR

Presentación

Comprimido 90 mg bucodispersable.

Indicaciones

Coadministrado con AAS, para la prevención de acontecimientos aterotrombóticos en adultos con Síndrome coronario agudo (angina inestable, infarto de miocardio con/sin elevación del segmento ST), incluidos pacientes controlados con tto. médico o sometidos a una intervención coronaria percutánea o a un injerto de derivación de arteria coronaria.

Posología

Iniciar con dosis única de carga: 180 mg, continuar con 90 mg 2 veces/día

Contraindicaciones

Hipersensibilidad, hemorragia patológica activa, historial de hemorragia intracraneal, I.H. moderada a grave, con inhibidores potentes de CYP3A4 (ketoconazol, claritromicina,

 servicio aragonés de salud Gerencia de Urgencias y Emergencias de Aragón	GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA DEL 061 ARAGÓN	Código: G070801
		Revisión: 12
		Página 106

nefazodona, ritonavir y atazanavir).

Efectos adversos

Disnea, epistaxis; hemorragia gastrointestinal; hemorragia subcutánea o dérmica, hematomas; hemorragia en lugar de intervención.

Precauciones

Cirugía (suspender tratamiento mínimo 7 días antes de la cirugía programada), pacientes con riesgo de acontecimientos de bradicardia (sin marcapasos con síndrome de disfunción de nódulo sinusal, bloqueo AV de 2º o 3º grado o síncope), con fármacos conocidos por inducir bradicardia, con inhibidores potentes de P-glucoproteína (verapamilo, quinidina, ciclosporina), historial de asma y/o EPOC, historial de hiperuricemia o artritis gotosa, I.R. moderada/grave, pacientes ≥ 75 años o tto. con ARA. Riesgo mayor de hemorragia en: propensión a hemorragia (ej. traumatismo o cirugía reciente, trastornos de coagulación, hemorragia digestiva activa o reciente); uso concomitante con AINE, anticoagulantes y/o fibrinolíticos. No se recomienda uso concomitante con: dosis altas de mantenimiento de AAS (>300 mg), inductores potentes del CYP3A4 (rifampicina, dexametasona, fenitoína, carbamazepina, fenobarbital), cisaprida y alcaloides del cornezuelo del centeno, dosis de simvastatina o lovastatina > 40 mg. Estrecha monitorización con digoxina. Niños < 18 años (falta de seguridad y eficacia).

Embarazo: Categoría no disponible. **Lactancia:** Se desconoce

Insuficiencia renal: no requiere ajuste de dosis.

Insuficiencia hepática: no existen datos.

TIOPENTAL SÓDICO

Presentación

Vial polvo liofilizado 1 g

Indicaciones

Inducción y mantenimiento de anestesia general en TCE severos con $\uparrow$ PIC pero estables hemodinámicamente. Estatus epiléptico si fallan los tratamientos de primera línea. Protección cerebral (coma barbitúrico).

Posología

Adultos:

- Inducción: BOLO 2-5 mg/kg IV lento en 2-3 min.
- Mantenimiento: BPC: 2-3,5 mg/kg/h. Diluir 1000 mg (1 vial) +100 ml SSF $\Rightarrow$ 10mg/ml
- Estatus epiléptico: BOLO 100 mg (en 20 seg). Diluir 1000 mg (1 vial) +10 ml SSF $\Rightarrow$ 100 mg/ml

	GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA DEL 061 ARAGÓN	Código: G070801
		Revisión: 12
		Página 107

Niños:

- Dosis Inicial: BOLO 3-5 mg/kg IV lento en 2-3 min. Diluir 1000 mg (1 vial)+ 50 ml SSF⇒ 20 mg/ml
- Mantenimiento: BPC 1-3 mg/kg/h
- Diluir 1000 mg (1 vial)+ 100 ml SSF⇒ 10 mg/ml

Contraindicaciones

Status asmático, shock hipovolémico, enfermedad cardiovascular.

Efectos adversos

Disminuye la presión intracraneal, el flujo cerebral y el metabolismo cerebral. Broncoespasmo. Depresión respiratoria dosis dependiente. Disminuye la tensión arterial y el gasto cardíaco.

Precauciones

Cuidado en hemodinámicamente inestables. Necrosis tisular si se extravasa.

Observaciones

Barbitúrico de acción ultracorta sin acción analgésica. Inicio acción IV en 10 sg. Duración 10-20 min. Permite intubar sin la asociación de un relajante muscular (cuando desaparece el reflejo corneal).

Embarazo: Categoría C. **Lactancia:** Riesgo 0.

TRAMADOL

Presentación

Ampolla 100 mg/2 ml (50 mg/ml).

Indicaciones

Dolor moderado.

Posología

Adultos:

- BOLO: 1,5 mg/kg. 100 mg IM, IV lenta, SC. Hasta un máx de 250 mg.
- BPC: 0,12 – 0,24 mg/kg/h, máximo 400 mg.
Diluir 100 mg (1 amp) + 48 ml SSF ⇒ 2 mg/ml

Niños:

- Dosis inicial: 0,5mg/kg cada 6 h. Diluir 100 mg (1 amp) + 8 ml SSF ⇒ 10mg/ml
- BPC: 0,2-0,4 mg/kg/h. Diluir 100 mg (1 amp) + 48 ml SSF⇒ 2 mg/ml No en menores de 1 año.

Contraindicaciones

Hipersensibilidad a opiáceos. Intoxicación aguda con alcohol, hipnóticos, opiáceos o drogas psicotrópicas. IMAOs.

 salud servicio aragonés de salud Gerencia de Urgencias y Emergencias de Aragón	GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA DEL 061 ARAGÓN	Código: G070801
		Revisión: 12
		Página 108

Efectos adversos

Escasa depresión respiratoria, poco sedante pero muy emético. Poca repercusión hemodinámica (variable). Escaso efecto sobre musculatura lisa intestinal.

Precauciones

Puede ser desplazado por otros opiáceos. Potencia la depresión del SNC con opiáceos y neurolépticos. Aumenta el riesgo de convulsiones en pacientes a tratamiento con antidepressivos tricíclicos, IRSS, neurolépticos, IMAOS, anfetaminas, naloxona.

Observaciones

Opioide menor agonista sintético. Comienzo de acción lento. Duración 6 horas.

Embarazo: Categoría C. **Lactancia:** Riesgo 1.

Insuficiencia renal: en pacientes con insuficiencia renal y /o hepática, la eliminación de tramadol es lenta. En éstos pacientes la prolongación de los intervalos de dosificación se debe considerar cuidadosamente, según las necesidades del paciente.

Insuficiencia hepática: en pacientes con insuficiencia renal y /o hepática, la eliminación de tramadol es lenta. En éstos pacientes la prolongación de los intervalos de dosificación se debe considerar cuidadosamente, según las necesidades del paciente.

URAPIDILO

Presentación

Ampolla 50 mg/10 ml (5 mg/ml).

Indicaciones

Urgencia hipertensiva. Encefalopatía hipertensiva, hemorragia intracraneal secundaria a hipertensión arterial.

Posología

Adultos:

- Dosis ataque: bolos de 25 mg - 25 mg - 50 mg en 30 seg cada 5 min hasta control tensión arterial.
- BPC: 2 mg/min.
- Dosis mantenimiento: BPC: 0,5-6 mg/min. Diluir 50 mg (1 amp) + 40 ml SSF ⇒ 1 mg/ml

Niños:

- BOLO: Dosis inicial 1-2 mg/kg
- BPC: 0,8-3 mg/kg/h. Diluir 50 mg (1 amp) + 40 ml SSF ⇒ 1 mg/ml

Contraindicaciones

Insuficiencia cardiaca congestiva. Estenosis aórtica.

Efectos adversos

Hipotensión postural, somnolencia, debilidad, mareos, cefalea, pérdida de energía, náuseas, palpitaciones; polaquiuria, incontinencia y priapismo.

	GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA DEL 061 ARAGÓN	Código: G070801
		Revisión: 12
		Página 109

Precauciones

Insuficiencia hepática grave.

Observaciones

No afecta a la presión intracraneal (muy importante en TCE y ACV). Antagonista- α .

Embarazo: Categoría B. **Lactancia:** Riesgo 2.

Insuficiencia renal: debe utilizarse con precaución en insuficiencia moderada-grave.

Insuficiencia hepática: debe utilizarse con precaución.

VALPROICO, ácido

Presentación

Vial polvo liofilizado 400 mg

Indicaciones

Epilepsias generalizadas o parciales, que precisan una rápida inducción terapéutica.

Posología

Adultos:

- Bolo inicial: 20 mg/kg IV lento (3-5 min). Continuar 30 min con una perfusion continua. Diluir 400 mg (1vial) +4 ml SSF $\Rightarrow$ 100 mg/ml
- BPC: 1 mg/kg/h hasta un máximo de 25 mg/kg. Ancianos (≥ 65 a): 15-20 mg/kg. Diluir 400 mg (1 vial) + 96 ml SF $\Rightarrow$ 4 mg/ml

Niños:

- Dosis inicial: Lactantes y niños (28 días - 11 años): 20-30 mg/kg en 3-5 min
- Dosis mantenimiento: 0,5-1 mg/kg/h. Diluir 400 mg (1 vial) + 96 ml SSF $\Rightarrow$ 4 mg/ml

Contraindicaciones

Enfermedades hepáticas.

Efectos adversos

Molestias gastrointestinales. Hepatopatías. Pancreatitis. Riesgo teratogénico.

Estados confusionales o convulsivos.

Precauciones

Amplia variabilidad individual

Observaciones

No mezclar con otros fármacos en el mismo suero. Potencia los neurolépticos y antidepresivos. Aumenta concentraciones de fenobarbital y fenitoína. Uso exclusivo IV. Está desplazando a la difenilhidantoína por su fácil manejo, menores efectos secundarios y no requerir monitorización.

Embarazo: Categoría D. **Lactancia:** Riesgo 0.

Insuficiencia renal: en pacientes con insuficiencia renal puede ser necesario reducir la dosificación. Dado que la monitorización de las concentraciones plasmáticas puede ser equívoca, la dosis debe ajustarse con arreglo a la supervisión clínica.

Insuficiencia hepática: no requiere ajuste de dosis.

VASELINA

Presentación

Pomada 30 g.

Indicaciones

Xerodermia, eliminación de costras. Lubricante en tactos rectales y sondajes uretrales.

Posología

Aplicación sobre zona afecta.

Contraindicaciones

No usar en zonas de la piel que estén infectadas, inflamadas o con alguna herida.

Efectos adversos

Prurito, irritación local.

Precauciones

No ingerir. Evitar contacto con los ojos.

VERAPAMILO

Presentación

Ampolla 2.5 mg/2 ml (1.25 mg/ml)

Indicaciones

TSV con complejos QRS estrechos. HTA. CI.

Posología

Adultos:

- Dosis inicial: 0,075-0,15 mg/kg $\Rightarrow$ 5-10 mg (1-2 amp) IV en bolo lento 1-2 min. Se puede repetir la dosis de 10 mg a los 15-30 min si es necesario.
- BPC: 2-4 mg/h (máx 50-100 mg/día).
Diluir 5 mg (1 amp) + 48 ml SSF $\Rightarrow$ 1 mg/ml

Niños:

- Dosis inicial < 1 año 0,1-0,2 mg/kg a pasar en 2 min (máx 0,75-2 mg). Se repetirá a los 30 min si se precisa. De 1-15 años 0,1-0,3 mg/kg (máx 5 mg). Puede repetirse a los 15 min una segunda dosis (máx 10 mg).
Diluir 1 amp (5 mg/2 ml) + 3 ml SSF (1 mg/ml).
- BPC: 1,2-2,5 mcg/kg/min. No utilizar en menores de 1 año Diluir 1 amp (5 mg/2 ml) + 48 ml SSF $\Rightarrow$ 1 mg/ml

	GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA DEL 061 ARAGÓN	Código: G070801
		Revisión: 12
		Página 111

Contraindicaciones

BAV, bradicardia severa, IC, fase aguda IAM, ht grave, disfunción VI. ACxFA secundaria a WPW o LGL. TQ complejo ancho. Enfermedad del seno.

Efectos adversos

Puede acelerar una ACxFA o una taquicardia paroxística supraventricular con QRS ancho. Hipotensión, edema pulmonar y periférico, bradicardia, Insuficiencia cardiaca congestiva, bloqueo auriculo-ventricular.

Precauciones

No asociar a β bloqueantes. Aumenta los niveles de digoxina. Insuficiencia cardiaca congestiva.

Observaciones

Calcio antagonista. Antiarrítmico tipo IV. Alarga PR. Cronotropo e inotropo negativo.

Embarazo: Categoría C. **Lactancia:** Riesgo 0

Insuficiencia renal: debe utilizarse con precaución.

Insuficiencia hepática: debe utilizarse con precaución.

 salud servicio aragonés de salud Gerencia de Urgencias y Emergencias de Aragón	GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA DEL 061 ARAGÓN	Código: G070801
		Revisión: 12
		Página 112

6. MODIFICACIONES

REVISIÓN	MODIFICACIÓN	FECHA
00	Realización del documento	14/05/10
01	5. Desarrollo: Descripción farmacológica Acido acetil salicílico, presentación: comprimidos 500 mg	21/12/10
02	5. Desarrollo: Corrección de erratas. Descripción farmacológica de Cefotaxima, Dexclorfeniramina, Epinefrina, Carbón activado, Fentanilo, Hidrocortisona, Ketorolcaco, Labetalol, Noloxona, Tiopental sódico, Verapamilo	15/04/11
03	5.Desarrollo: Descripción farmacológica Inclusión de Alcohol, presentación 500 ml y Esmolol Anulación de Propranolol	16/11/11
04	5.Desarrollo: Descripción farmacológica Anulación de Clorhexidina 5%, Glucosado 5% 500 ml, nitroglicerina 50 mg, salbutamol sol. inhalatoria Inclusión de Glucosado 5% 50 ml, salbutamol 5 mg/2.5 ml, solinitrina 5 mg/5 ml.	10/12/12
05	5.Desarrollo.Descripción farmacológica Inclusión de Prasugrel 10 mg comp	18/04/13
06	5.Desarrollo: Descripción farmacológica Actualización de la descripción farmacológica. Inclusión de Brilique®.	30/12/13
07	5.Desarrollo: Descripción farmacológica Corrección de erratas en unidades de dosificación (nitroprusiato y epinefrina). Inclusión de apósito de contacto lípido-coloide flexible, dexametasona, ticagrelor. Anulación de Brilique®, vecuronio.	04/01/16
08	5.Desarrollo: Descripción farmacológica Actualización de la descripción farmacológica. Incidiendo en la posología pediátrica, efectos adversos, contraindicaciones, precauciones y algunas indicaciones. Inclusión de Diltiazem (Tildiem®) y Ácido tranexámico (Amchafibrin®). Anulación de apósito con antiinfeccioso.	10/01/17

09	5. Desarrollo: Descripción farmacológica. Anulación de cefonicid Actualización de la descripción farmacológica. Inclusión de dexametasona intravenosa, levetiracetam y ondansetrón Anexo IV. Conservación de fármacos termolábiles – ruptura de la cadena de frío	30/11/2017
10	5. Desarrollo: Descripción farmacológica. Anulación de diltiazem, fenitoína, metilprednisolona 1g y propafenona. Inclusión de flecainida e hidroxibalamina. Actualización de la descripción farmacológica: incluyendo alertas sanitarias y posología. Modificación anexo I (fluidoterapia): anulación de soluciones de hidroxietilamidón e inclusión de solución de gelatina succinilada al 4%	26/12/2018
11	5.Desarrollo: Descripción farmacológica. Corrección ficha técnica de la flecainida (posología).	22/01/19
12	5.Desarrollo: Descripción farmacológica Anulación de esmolol Anulación ritodrina y nifedipino Inclusión de atosiban Inclusión de Midazolam 50mg/10ml Inclusión de morfina 2% Inclusión Fentanilo 200mcg bucal Inclusión sugammadex Nitroprusiato fuera de GFT Paracetamol supositorios y epistaxol cese comercialización	29/09/2025

	GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA DEL 061 ARAGÓN	Código: G070801
		Revisión: 12
		Página 114

Anexo I. FLUIDOTERAPIA

La sueroterapia es una de las medidas terapéuticas más utilizadas en caso de urgencia, con ella queremos recuperar y mantener el equilibrio hidroelectrolítico alterado, manteniendo una hidratación y una perfusión tisular adecuada. Otra utilidad es mantener una vía venosa de acceso rápido en caso de necesitar tratamiento farmacológico urgente o para prevenir un posible empeoramiento del paciente.

La exploración física nos aporta muchos datos (FC, FR, TA, temperatura, presión de pulso, diuresis, estado mental, coloración e hidratación) que deberemos tener en cuenta.

La taquicardia, la disminución de la presión de pulso y la presión arterial ortostática son signos precoces de hipovolemia. La TA se mantiene estable hasta que no se pierde un determinado volumen circulante. La hipotensión ortostática aparece cuando el volumen circulante disminuye más de un 20-25%.

Siempre debemos valorar la situación previa del paciente, la rapidez de la pérdida de volumen y la intensidad de la respuesta compensatoria. Hay que tener especial cuidado en pacientes con cardiopatías o con insuficiencia hepática o renal, ancianos y niños.

Vigilaremos signos de sobrecarga cardiocirculatoria como ingurgitación yugular, crepitantes pulmonares, tercer ruido cardíaco, edemas, etc.

Todos los productos de relleno vascular tienen la misma eficacia a condición que se administren en dosis adecuadas y teniendo en cuenta su grado de difusión.

Niños. La expansión de volumen está indicada en el niño que presenta signos de shock en ausencia de sobrecarga de volumen. Si la perfusión sistémica es inadecuada se debe de administrar un bolo de 20 ml/kg de un cristalóide isotónico, incluso si la TA es adecuada. Después de cada bolo, debe de reevaluarse el estado clínico del niño siguiendo la regla de los ABC, para decidir si se precisan bolos adicionales u otros fármacos.

No administrar soluciones glucosadas salvo que exista hipoglucemia. Sin embargo, la hipoglucemia debe ser descartada y evitada sobre todo en el niño pequeño y en el lactante.

- En RCP utilizar SF o RL. No emplear soluciones glucosadas.
- Dosis ataque 20 ml/kg en menos de 20 minutos.
- Neonatos 10 ml/kg IV lento (5-10min).

Equivalencias

- 1 ml = 20 gotas = 60 microgotas.
- 1 gota = 3 microgotas.
- 1 microgota/min = 1ml/h.
- 1 gota/min = 3 ml/h.
- 1 mg = 1000 mcg.
- Gotas/min = (volumen en ml x 20) / (tiempo en minutos).
- 1 gota/seg = 540 ml/3 horas.

Bomba de perfusión IV (cálculo de ml/hora)

ml/tiempo	15min	20min	30min	60min	8horas	12horas	24horas
100	400	300	200	100	12.5	8.3	4.1
250	1000	750	500	250	31	21	10.5
500	2000	1500	1000	500	62	42	21
1000				1000	125	83	42
1500				1500	187	125	62
3000				3000	375	250	125

Por ejemplo, si queremos dar 1000 ml en 8 horas lo pondremos a 125 ml/hora.

Si queremos gotas/hora se multiplica por 20.

Si queremos gotas/min se divide por 3.

Clasificación según características de las soluciones

Soluciones cristaloideas

Glucosadas

- Suero glucosado 5%.
- Suero glucosado al 50%

Salinas

- Cloruro sódico 0,9% (Suero fisiológico).
- Cloruro sódico 7,4% (Suero Salino Hipertónico al 7,4%).
- Cloruro sódico 20%.

Polielectrolítica

- Solución de Ringer Lactato.

Correctoras del pH

- Bicarbonato sódico 1 Molar (Solución alcalinizante).

Soluciones coloides

- Solución de gelatina succinilada 4%

	GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA DEL 061 ARAGÓN	Código: G070801
		Revisión: 12
		Página 116

Ventajas e inconvenientes: coloides – cristaloides

CRISTALOIDES	COLOIDES
Menor coste Mayor recuperación de la diuresis Restauran líquido intersticial Menor duración de efecto volémico Edema periférico Edema pulmonar No reacciones alérgicas	Mayor coste Alteraciones en la coagulación Menor volumen de infusión Mayor duración del efecto volémico Menor edema periférico Disminuye la presión intracraneal Posible reacción alérgica Bloqueo del sistema retículo endotelial

Guía de uso de la fluidoterapia en situaciones especiales

- **Fluidoterapia en la parada cardiorrespiratoria**

En la PCR los objetivos que persigue la utilización de la fluidoterapia son múltiples, por una parte, reponer unas posibles pérdidas de volumen como causa de la PCR, a la vez que intentar conseguir un incremento tensional, sin olvidar que nos sirve de vehículo de los diferentes fármacos indicados en la misma. Por ello utilizaremos suero fisiológico “a chorro” durante la reanimación en el adulto, teniendo en cuenta en los niños pequeños un control del volumen a infundir en torno a 20 ml/kg hasta un máximo de 60 ml/kg.

- **Fluidoterapia en el traumatizado grave**

La reposición la realizaremos con cristaloides y coloides, utilizando unos u otros según la disponibilidad de los fluidos, la severidad del shock, la pérdida de volumen, la duración, etc. De inicio utilizaremos cristaloides para “rellenar” el espacio extracelular, Ringer lactato o suero fisiológico, administrando 1500-2000 ml en 15-20 min en el adulto (20-25 ml/kg). Si persiste la hipotensión utilizaremos coloides (gelatina). Después pueden irse alternando.

En pacientes con TCE se debe de ser más agresivo, utilizando suero fisiológico de elección frente al Ringer lactato ya que el fisiológico posee una mayor osmolaridad, evitaremos sustancias hipotónicas y glucosadas (valorar el uso del suero salino hipertónico).

En el niño chocado usaremos los mismos cristaloides que en el adulto, pero a dosis de 20 ml/kg en bolo rápido (10-15 minutos), valorando su repetición si no hay respuesta o ésta es transitoria, para después utilizar coloides en la misma dosis en bolo rápido si no hay respuesta o ésta es transitoria. La dosis de 20 ml/kg representa el 25% del volumen sanguíneo del niño,

 salud servicio aragonés de salud Gerencia de Urgencias y Emergencias de Aragón	GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA DEL 061 ARAGÓN	Código: G070801
		Revisión: 12
		Página 117

el problema es la corta permanencia del mismo en el espacio intravascular, por lo que puede ser necesario dar tres bolos de 20 ml/kg para conseguir el reemplazo del 25%. La regla de 3 cristaloides por un coloide se aplica al paciente pediátrico igual que al adulto.

Si aparece una hipotensión severa refractaria a la reposición de volumen, valoraremos el uso de inótrópos (adrenalina a 0,05 – 2 µg/kg/min o noradrenalina a la misma dosis).

- **Fluidoterapia en shock por quemaduras**

Iniciaremos la fluidoterapia con suero fisiológico. Los pacientes con una superficie corporal quemada igual o menor al 10% en niños y 15% en adultos no requieren rehidratación. En las primeras 24 horas administraremos cristaloides (Ringer lactato o suero fisiológico) según la fórmula de Parkland: 4 ml por kg de peso x % SCQ (hasta el 50% de SCQ). Si la SCQ es superior al 50% se prefiere la fórmula de Brooke: 2 ml por kg x % SCQ. En ambas la 1/2 en las primeras 8 horas, 1/4 en las segundas 8 horas, 1/4 en las terceras 8 horas. En niños de hasta 15 años utilizaremos una pequeña variación en la fórmula de Parkland: 5,75 ml por kg x % SCQ. Evitaremos coloides en las primeras 24 horas.

- **Fluidoterapia en el shock hipovolémico**

La pauta es similar a la vista en el paciente politraumatizado grave, reevaluando cada 10 min la necesidad de mayor cantidad de líquidos, la necesidad de administrar coloides o la aparición de signos de sobrecarga de volumen. Intentaremos mantener una PAS en torno a 90-100 mmHg.

- **Fluidoterapia en las descompensaciones diabéticas agudas hiperglucémicas**

La utilización de la fluidoterapia en las situaciones de descompensaciones diabéticas agudas tanto en situación hiperosmolar como cetósica, al igual que en el coma hiperosmolar y en la cetoacidosis diabética requieren de un manejo enérgico y adecuado de reposición hídrica como parte del tratamiento. Siempre hay que tener en cuenta el estado cardiovascular del paciente. Como norma general en el coma hiperosmolar utilizar suero fisiológico al 0,9% en cantidades de 500-1.000 ml en las primeras 2 horas (en pacientes normotensos o hipertensos en estas dos primeras horas sería preferible utilizar suero salino seminormal al 0,45%, el cual lo podemos preparar añadiendo a 250 ml de suero fisiológico 250 ml de agua destilada, pasadas estas dos primeras horas utilizaremos suero fisiológico). En la cetoacidosis diabética administraremos 1.000 ml de suero fisiológico por hora las dos primeras horas. En ambas situaciones cuando las cifras de glucemia sean menores a 300 mg/dl pasaremos a perfundir suero glucosado al 5%.

	GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA DEL 061 ARAGÓN	Código: G070801
		Revisión: 12
		Página 118

Descripción de sueros

CLORURO SÓDICO 0,9%

Presentación

Vial 0,9% 10 ml. Solución para perfusión 100 ml, 250 ml, 500 ml, 1000 ml.

Suero lavador 0,9% 100 ml.

Ampolla 20% 10 ml (ampollas de muy elevada osmolaridad para preparación del suero salino hipertónico).

Indicaciones

Deplección hidrosalina sin acidosis y en reposición de líquidos. Mantenimiento de una vía venosa.

Posología

Según necesidades.

Efectos adversos

Sobrecarga cardiovascular y edema pulmonar. Isquemia mesentérica. No altera la coagulación.

Precauciones

Cardiópatas, hipertensos y estados edematosos.

Observaciones

Aportamos agua, sodio y cloro (9 g/l de cloruro sódico). Solo el 20-30% permanece en espacio vascular después de 2 horas (administrar x 3-4 las pérdidas). Solución isotónica levemente hipertónica y acidótica.

GLUCOSA (SUERO GLUCOSADO)

Presentación

Solución para perfusión 5% 50 ml, 5%100 ml, 5% 250 ml.

Indicaciones

Rehidratación, mantenimiento de una vía venosa, aporte energético.

Posología

Según necesidades.

Contraindicaciones

TCE.

Efectos adversos

Vigilar posibles sobrecargas de solución acuosa.

Precauciones

Pacientes addisonianos.

	GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA DEL 061 ARAGÓN	Código: G070801
		Revisión: 12
		Página 119

Observaciones

Aportamos agua y calorías, éstas según la concentración de glucosa. Solución isotónica, ligeramente hipotónica, conteniendo 50 g de glucosa por litro (200 calorías/l). Si a un suero glucosado de 500 ml al 5% le añadimos 20 ml de glucosa 50% (25 g de glucosa) obtendremos un suero glucosado de $\approx$ 500 ml al 10%.

GELATINA

Presentación

Solución para perfusión 500 ml.

Indicaciones

Profilaxis y tratamiento de hipovolemia relativa o absoluta, inminente o manifiesta y shock.

Posología

La dosis administrada es inicialmente de una media de 500 a 1000 ml, en caso de graves pérdidas de sangre se deben aplicar dosis mayores.

Adultos

En adultos, se administran 500 ml a una velocidad adecuada dependiendo del estado hemodinámico del paciente. En el caso de más de un 20% de pérdida de sangre, se debe administrar normalmente sangre o componentes junto a la gelatina 40 mg/ml.

Efectos adversos

Reacciones alérgicas.

Precauciones

Pacientes con sobrecarga circulatoria (ICC, edema de pulmón, ...), con la función renal gravemente afectada y/o con trastornos de la circulación sanguínea.

Observaciones

Efecto beneficioso sobre la restauración del equilibrio electrolítico y la corrección de la acidosis.

RINGER LACTATO

Presentación

Solución para perfusión de 500 ml.

Indicaciones

Deshidratación extracelular acompañada de acidosis metabólica. Reemplazante plasmático en estados hipovolémicos. Estados de deshidratación con elevada pérdida de electrolitos y agua.

Posología

Según necesidades. Vía IV.

	GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA DEL 061 ARAGÓN	Código: G070801
		Revisión: 12
		Página 120

Contraindicaciones

Al ser ligeramente hipotónica no debe ser usada en TCE.

Efectos adversos

Alcalosis y sobrecarga hídrica a dosis elevadas o demasiado rápidas.

Precauciones

No administrar en hipotermia por aumento de acidosis láctica.

Observaciones

Cristaloide que aporta agua y electrolitos, de preferencia cuando administramos cantidades masivas de cristaloides. Vida media 20 min. Hasta 4-6 h en pacientes con shock. Menos acidótica que el suero fisiológico al contener menos cloro (solución electrolítica “balanceada”) siendo por ello de preferencia cuando administramos cantidades masivas de cristaloides.

BICARBONATO SÓDICO: ver descripción farmacológica.

	GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA DEL 061 ARAGÓN	Código: G070801
		Revisión: 12
		Página 121

Anexo II. CATEGORÍAS DE RIESGO DE ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS EN EL EMBARAZO. CLASIFICACIÓN FDA

Un importante número de embarazadas consume algún medicamento durante la gestación, aunque se estima que sólo un pequeño porcentaje de neonatos presentan anomalías congénitas secundarias a los mismos. Muchas de estas anomalías pueden evitarse controlando el consumo de fármacos. Igualmente, los cambios fisiológicos propios de la gestación pueden afectar los parámetros farmacocinéticos de los medicamentos, alterando su eficacia y su toxicidad, tanto para la madre como para el feto. El período de mayor riesgo lo constituye el primer trimestre (fase embrionaria) donde se producen las malformaciones fetales. A partir de aquí (etapa fetal) los principales problemas en aparecer son debidos a alteraciones en el crecimiento y desarrollo funcional del feto, también a anomalías morfológicas de menor gravedad y complicaciones en el parto.

Para disminuir las complicaciones derivadas de los medicamentos hay que utilizarlos solamente cuando exista una necesidad que lo justifique, y cuando el beneficio derivado de su empleo sea superior a los posibles riesgos. Hay que conocer los medicamentos más seguros, su dosis eficaz y la mejor vía de administración, teniendo en cuenta la edad gestacional.

El riesgo potencial para el feto no es conocido con exactitud para la mayoría de los fármacos.

Clasificación de riesgo fetal de la FDA

La Food and Drug Administration (FDA) de EEUU clasifica los fármacos en cinco categorías, en función de los riesgos potenciales de teratogénesis. Estas categorías se asignan en función del tipo de estudios realizados y de la información disponible para evaluar el posible riesgo.

Categoría A: los estudios controlados realizados en mujeres embarazadas no han demostrado un riesgo para el feto durante el primer trimestre, y no existe evidencia de riesgo en trimestres posteriores, por lo que la posibilidad de teratogénesis parece remota.

Categoría B: se distinguen dos supuestos:

- Estudios en animales gestantes no han mostrado riesgo teratógico, aunque no se dispone de estudios controlados en embarazos humanos.
- Estudios en animales han mostrado un efecto teratológico que no fue confirmado en estudios en embarazadas durante el primer trimestre de gestación, y no existe evidencia de riesgo en trimestres posteriores.

	GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA DEL 061 ARAGÓN	Código: G070801
		Revisión: 12
		Página 122

Categoría C: aquellos fármacos para los que se considera que sólo han de administrarse si el beneficio esperado justifica el riesgo potencial para el feto. Dos posibilidades:

- Estudios en animales gestantes han revelado efectos teratógenos sobre el feto y no existen estudios en mujeres.
- No existen estudios disponibles, ni en mujeres ni en animales.

Categoría D: existe una clara evidencia de riesgo teratógeno, aunque los beneficios pueden hacerlos aceptables a pesar de los riesgos que comporta su uso durante el embarazo; por ejemplo, cuando el medicamento es necesario para tratar una enfermedad grave o una situación límite y no existen alternativas más seguras.

Categoría X: están contraindicados en mujeres que están o pueden quedar embarazadas. Los estudios, en animales o en humanos, han mostrado la aparición de anomalías fetales, y/o existen evidencias de riesgo teratógeno basado en la experiencia humana; por lo que el riesgo de su empleo en embarazadas claramente supera el posible beneficio.

	GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA DEL 061 ARAGÓN	Código: G070801
		Revisión: 12
		Página 123

Anexo III. NIVELES DE RIESGO PARA LA LACTANCIA

Nivel 0: sustancia con seguridad demostrada para la lactancia y para el lactante. **Producto seguro, compatible con la lactancia** por haber información suficiente publicada en la literatura científica. Puede tomarse con amplio margen de seguridad.

Nivel 1: sustancia que podría provocar efectos adversos muy leves sobre la lactancia o el lactante o se han comunicado los mismos o no hay datos publicados pero las características físico-químicas y farmacocinéticas de absorción, distribución o eliminación del producto hacen muy poco probable la aparición de efectos adversos. **Producto moderadamente seguro:** hay que considerar las dosis, los horarios, el tiempo de administración, la edad del lactante, etc. y realizar un seguimiento del mismo.

Nivel 2: sustancia que podría provocar efectos adversos moderados sobre la lactancia o el lactante o se han comunicado los mismos o no hay datos publicados pero las características físico-químicas y farmacocinéticas de absorción, distribución o eliminación del producto hacen muy probable la aparición de efectos adversos moderados. **Producto poco seguro:** hay que **valorar la relación riesgo-beneficio**, procurar una alternativa más segura y, en caso de no poder evitarlo considerar las dosis, los horarios, el tiempo de administración, la edad del lactante, etc. y realizar un seguimiento del lactante.

Nivel 3: por los datos publicados o por las características de la sustancia se sabe o presupone alta probabilidad de ser tóxica para el lactante o perjudicial para la lactancia por inhibición de la misma. **Producto contraindicado** en la lactancia. Se precisa una alternativa; de no existir y ser estrictamente necesaria su administración a la madre, obligaría a la interrupción de la lactancia.

Resumen

- **Nivel 0:** seguro, compatible: no riesgo lactancia-lactante.
- **Nivel 1:** bastante seguro: poco probable, riesgo leve.
- **Nivel 2:** poco seguro: riesgo, valorar cuidadosamente.
- **Nivel 3:** contraindicado: alternativa o cese lactancia.

	GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA DEL 061 ARAGÓN	Código: G070801
		Revisión: 12
		Página 124

Anexo IV: FÁRMACOS TERMOLÁBILES

Los fármacos que se detallan a continuación deben ser conservados a una temperatura comprendida entre 2-8°C:

- Cisatracurio
- Glucógeno
- Insulina
- Isoprenalina
- Oxitocina
- Rocuronio
- Suxametonio

ESTABILIDAD EN CASO DE RUPTURA DE LA CADENA DE FRÍO

Cistracurio

Estable 2 semanas a 23°C

A 25°C el producto sufre una degradación del 5% cada mes

Glucógeno

Ante incidencias en el almacenamiento, estable durante 24 horas a $T^a = +25^{\circ}\text{C}$

Una vez en uso, estable hasta 18 meses a $T^a = +25^{\circ}\text{C}$

Insulina

Almacenamiento: 24 h a 9-25°C

Una vez en uso: 6 semanas

Isoprenalina

6 meses a 25°C (a dicha temperatura se reduce la caducidad 3 meses)

Oxitocina

3 meses a $<30^{\circ}\text{C}$

Rocuronio

12 semanas a $< 30^{\circ}\text{C}$

Suxametonio

2 semanas a 25°C

Anexo V: ABREVIATURAS

a.- años
AAS.- ácido acetil salicílico
ACO.- anticoagulantes orales
ADO.- antidiabéticos orales
AD.- antidepresivos
ADT.- antidepresivos tricíclicos
AINE.- antiinflamatorios no esteroideos
ACxFA.- Arritmia completa por fibrilación auricular
Amp.- ampollas
AV.- auriculoventricular
BAV.- bloqueo auriculoventricular
BC.- bradicardia
Bzd.- benzodiazepinas
comp.- comprimidos
CI.- cardiopatía isquémica
CV.- cardioversión
DEM.- disociación electromecánica
DF.- desfibrilación
EAP.- edema agudo de pulmón
ERGE.- Enfermedad por reflujo gastroesofágico
FA.- flúter auricular
FV.- fibrilación ventricular
GC.- gasto cardiaco
GI.- gastrointestinal
g.- gramo
h.- hora
HBP.- hipertrofia benigna de próstata
HDA.- Hemorragia digestiva alta
HDB.- Hemorragia digestiva baja

HTA.- hipertensión arterial
ht.- hipotensión
IC.- insuficiencia cardiaca
ICC.- insuficiencia cardiaca congestiva
IECAS.- inhibidores de la enzima de conversión de la angiotensina
IH.- insuficiencia hepática
IM.- intramuscular
IMAO.- inhibidores de la mono amino oxidasa
INR.- Razón normalizada Internacional del tiempo de protombina
IV.- intravenosa
IO.- intraósea
IOT.- intubación orotraqueal
IR.- insuficiencia renal
IRSS.- Inhibidor selectivo de la recaptación de la serotonina
IT.- intratraqueal
kg.- kilogramo
lpm.- latidos por minuto
M.- molar
máx.- máximo
MCP.- marcapasos
mEq.- miliequivalentes
min.- minutos
µg.- microgramo
mg.- miligramo
ml.- mililitro
NS.- nodo sinusal
PCR.- parada cardiorrespiratoria

PIC.- presión intracraneal
PIO.- presión intraocular
RCP.- reanimación cardiopulmonar
RL.- Ringer lactato
RN.- recién nacido
RS.- ritmo sinusal
RVS.- resistencia vascular sistémica
SA.- sinoauricular
SAOS.-Síndrome de apnea obstructiva del sueño
SC.- subcutánea
SCA.- síndrome coronario agudo
SCACEST.- síndrome coronario agudo con elevación del ST
SCASEST.- síndrome coronario agudo sin elevación del ST
SCQ.- superficie corporal quemada.
Sdr.- síndrome
Sem.- semana
SF.- suero fisiológico
sg.- segundo

SG5%.- Suero glucosado al 5%.
sl.- sublingual
SNG.- sonda nasogástrica
SV.- sonda vesical
TA.- tensión arterial
TPSV.- taquicardia paroxística supraventricular
TQ.- taquicardia
TSV.- taquicardia supraventricular
TV.- taquicardia ventricular
UI.- unidades internacionales
V.- ventricular
VD.- ventrículo derecho.
Vd.- vasodilatación
VM.- ventilación mecánica
VO.- vía oral
VR.- vía rectal
WPW.- Wolf-Parkinson-White

	GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA DEL 061 ARAGÓN	Código: G070801
		Revisión: 12
		Página 127

Anexo VI: BIBLIOGRAFÍA

- Ila FL. Medimecum guía de terapia farmacológica.14 ed. Spain: Adis; 2009.
- Empresa Pública de Emergencias Sanitarias. Guía farmacológica. Málaga: EPES; 2006.
- Alted E, Hernández G, Toral D. Resucitación en pacientes con shock. Reposición de volumen en el shock. Emergencias 2004; 16: S20-S27.
- Soteras I, Fácil JM, Capella E, Bernabé C, Desportes F, Montañés M, Arruebo G. Revisión bibliográfica sobre el empleo de suero salino hipertónico. Emergencias 2006; 18:72- 78.
- Fonseca FJ, Sánchez Ortega R, Rodríguez Martín LJ, Todral T. Índice farmacológico, sedación y analgesia. En: Fonseca FJ, García Criado E. Atención al accidentado. Guía de urgencias. Edika Med. Barcelona, 2006; 143-154.
- Navarrete P, Cárdenas A. Sedación y analgesia en el traumatizado grave. En: Caníbal A, Perales N, Navarrete P, Sánchez Izquierdo JA. Manual de soporte vital avanzado en trauma (2ª ed.). Elsevier Masson. Barcelona, 2007; 263-280.
- Web: <http://www.vademecum.es/> (comprobada en Agosto 09).
- Web: Agencia Española del Medicamento. Guía de Prescripción Terapéutica. En: <http://www.imedicinas.com/GPTage/> (comprobada Agosto 09).
- Web: <http://www.e-lactancia.org/espanol/inicio.asp/> (comprobada en Agosto 09).
- Web: <http://www.pedimecum.es>
- Abad Gimeno FJ, Pons Cabrera J, Micó Mérida M, Casterá Melchor DE, Bellés Medall MD, Sánchez Pedroche A. (2005). Categorías de riesgo de los medicamentos utilizados durante el embarazo: Guía rápida de consulta. Farmacia de Atención Primaria. 3(2), 49-61.
- Base de datos del Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos 2009 (BOT Plus).
- Protocolos farmacología Hospital Universitario Miguel Servet de Zaragoza.
- AEMPS (Agencia Española del Medicamento y Productos Sanitarios): CIMA. Consulta de Fichas Técnicas de laboratorio.
- Perriñez Parraga L, Gómez-Lobón A, Gamón Runnenberg I, Seco Melantuche R, Delgado Sánchez O, Puigventós Lator F. Medicamentos termolábiles. Protocolo de actuación en la rotura de la cadena de frío. Farm Hosp. 2011;35(4): 190.e1—190.e28.
- Base de datos de estabilidad y compatibilidad de medicamentos Stabilis® (www.stabilis.org).