

Farmacia HOSPITALARIA

ÓRGANO OFICIAL DE EXPRESIÓN CIENTÍFICA DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE FARMACIA HOSPITALARIA

SEPARATA

Farm Hosp. 2014;38(6):461-467

MEDICAMENTOS DE ADMINISTRACIÓN PARENTERAL: RECOMENDACIONES DE PREPARACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y ESTABILIDAD

M. Gaspar Carreño¹, F. Torrico Martín¹, L. Novajarque Sala¹,
M. Batista Cruz^{2,3}, P. Ribeiro Gonçalves^{2,3}, B. Porta Oltra⁴ y
J. C. Sánchez Santos⁵

¹Servicio de Farmacia. Hospital Intermutual de Levante. Valencia.

²Departamento de Farmacia. CEU Universidad Cardenal Herrera. Valencia.

³Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto. Porto. Portugal.

⁴Hospital Universitario Dr. Peset. Valencia.

⁵Hospital Intermutual de Levante. Valencia.





ORIGINALES

Medicamentos de Administración Parenteral: Recomendaciones de preparación, administración y estabilidad

M. Gaspar Carreño¹, F. Torrico Martín¹, L. Novajarque Sala¹, M. Batista Cruz^{2,3}, P. Ribeiro Gonçalves^{2,3}, B. Porta Oltra⁴ y J. C. Sánchez Santos⁵

¹Servicio de Farmacia. Hospital Intermutual de Levante. Valencia. ²Departamento de Farmacia. CEU Universidad Cardenal Herrera. Valencia. ³Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto. Porto. Portugal. ⁴Hospital Universitario Dr. Peset. Valencia. ⁵Hospital Intermutual de Levante. Valencia.

Resumen

Objetivo: Elaborar unas recomendaciones de preparación de medicamentos de administración parenteral (MAP) para valorar la posibilidad de transferir su preparación, desde las unidades de enfermería en planta de hospitalización al servicio de farmacia (SF).

Método: Se procede a elaborar una tabla de estabilidades de los medicamentos incluidos en la guía farmacoterapéutica del Hospital, aplicando la Guía USP (Pharmaceutical compounding Sterile Preparations) y la Guía de buenas prácticas de preparación de medicamentos en los servicios de farmacia hospitalaria. Se recopiló información sobre las MAP: método de preparación, compatibilidad, conservación, período de validez, modo de administración y tipo de envase. Los datos se obtuvieron mediante consulta de las fichas técnicas, laboratorios, revisión bibliográfica y otras bases de datos.

Resultados: Tras revisar 209 fármacos se elaboró un listado de recomendaciones. Según los datos obtenidos, las MAP se prepararán de la siguiente forma: 89 serán preparadas desde el SF, 62 en unidad de enfermería en planta de hospitalización pues son medicamentos que requieren administración inmediata y 58 ya van acondicionados para su administración por la industria. De los 62 fármacos que se prepararán por enfermería, en 14 de ellos las dosis siguientes se prepararán desde el SF. Por lo tanto de los 209 fármacos sólo 48 se prepararán exclusivamente en la unidad de enfermería.

Conclusiones: Desde el SF se ha establecido un método normalizado de preparación, conservación, administración y período de validez de MAP. La preparación de MAP en SF ampliaría su tiempo de conservación, al tener en cuenta la estabilidad fisicoquímica, el nivel de riesgo y la vulnerabilidad del preparado a la contaminación microbiológica. La información aportada contribuirá a una disminución de errores asociados al proceso de preparación y administración de MAP.

Parenteral administration medicines: Recommendations of preparation, administration and stability

Abstract

Objective: To develop recommendations for the preparation of parenteral drugs (MAP), to assess the transferability of their preparation, from nursing units in the hospital ward to the pharmacy service (SF).

Method: A table of stabilities of parenteral drugs included in the pharmacotherapeutic guideline was developed using the american and spanish guidelines. Information about MAP was collected (method of preparation, support, maintenance, validity, administration specifications and packaging) by consulting product technical sheets, pharmaceutical industries, literature review and databases.

Results: After reviewing 209 drugs, a list of recommendations was developed. According to the data, MAP will be prepared as follows: 89 drugs will be prepared from SF, 62 drugs at nursing units because of its immediate administration requirement and 58 are already packed for its administration by the industry. Of these 62 drugs prepared a nursing units, 14 of them will be prepared in the following doses by the SF. Therefore, 48 drugs will be prepared at nursing units from the 209 parenteral drugs reviewed.

Conclusions: A standardized method of preparation, storage, administration and validity of MAP was established by the SF. The preparation of MAP in the SF extends its shelf life, by considering physicochemical stability, level of risk and product vulnerability to microbiological contamination. The information provided will contribute to a reduction of errors associated with the preparation and administration of MAP.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: mgaspar@hilevante.com (Marisa Gaspar Carreño).

PALABRAS CLAVE

Mezclas Intravenosas; Estabilidad de fármacos; Medicamento; Servicio de Farmacia; Unidades de Enfermería.

Farm Hosp. 2014;**38(6)**:461-467

Introducción

Las Unidades de Mezclas Parenterales (UMP) de los Servicios de Farmacia (SF) se encargan de la preparación, control, dispensación e información de medicamentos de administración parenteral. En las UMP se realizan procedimientos de reconstitución, dilución, fraccionamiento, mezclas y acondicionamiento de nuevos envases para preparaciones inyectables¹. El farmacéutico de hospital es el profesional responsable tanto de la revisión y validación de la prescripción médica, como de la supervisión y/o preparación de las Mezclas de Administración Parenteral (MAP)^{1,2}. Desde la preparación hasta la administración, el farmacéutico debe garantizar, no sólo las condiciones idóneas de la MAP, sino también que se mantengan las condiciones ideales de estabilidad, compatibilidad y esterilidad del producto terminado. Las mezclas deben ser terapéutica y farmacéuticamente apropiadas para el paciente, preparadas con un mínimo de manipulaciones posibles y que presenten condiciones óptimas de eficacia y seguridad, garantizando así que se alcance el objetivo terapéutico deseado³.

Algunos estudios^{1,2} recogen que la preparación de medicamentos inyectables estériles realizados por profesionales de salud, es uno de los procedimientos más sujeto a errores tanto por su complejidad como por su elevado riesgo de contaminación microbiológica. Se ha visto que la frecuencia de errores en la preparación de mezclas es ocho veces mayor en la planta que en una UMP¹. Se han asociado diferentes causas como procedimientos inadecuados de chequeo, roturas de la técnica aséptica y errores de cálculo y de preparación¹. Por este motivo, a nivel internacional, se recomienda que la preparación de los medicamentos parenterales se realice de forma centralizada en los SF y se entreguen listos para su administración a enfermería¹. Además se considera que en el SF, los tiempos de preparación de MAP son menores y por tanto también los costes asociados. De esta forma se libera tiempo para dar más atención a los pacientes, mejorando así la gestión de recursos humanos^{3,4}.

A través de este estudio se pretende establecer unas recomendaciones de preparación de MAP, ante la posibilidad de transferir su preparación desde las unidades de enfermería en planta de hospitalización al SF de nuestro hospital.

Método

El hospital donde se ha realizado el estudio está especializado en el tratamiento y asistencia de accidentados

KEYWORDS

Infusion drugs; Drug stability; Drug; Pharmacy service; Nursing units.

Farm Hosp. 2014;**38(6)**:461-467

laborales. El SF está abierto de lunes a viernes de 8h a 22h y sábado y domingo de 8h a 15h. Incluye dos laboratorios, uno para fórmulas magistrales no estériles y otro para preparaciones estériles equipado con una campana de flujo laminar (CFL) horizontal -FlowFAST H[®] de Clase ISO 3⁵.

Actualmente en el hospital, las preparaciones de MAP se realizan en las unidades de enfermería de planta de hospitalización, esto es sin ambiente controlado. Estas preparaciones incluyen procedimientos de reconstitución de viales, transferencias simples, transferencias de un medicamento al vehículo compatible y mezclas de medicamentos en un mismo vehículo. Ante la posibilidad de transferir la preparación de la MAP, desde las unidades de enfermería de hospitalización al SF, y asegurar su estabilidad, se revisaron las recomendaciones existentes en la bibliografía para la preparación de medicamentos estériles.

El capítulo 797 de la Farmacopea Americana o USP^{6,7} (Pharmaceutical compounding Sterile Preparations) es uno de los mejores referentes para la preparación de medicamentos estériles. El objetivo de este capítulo es proteger la salud de los pacientes al reducir el potencial de contaminación microbiana causada por los múltiples factores que pueden influir en el proceso de elaboración (instalaciones, condiciones y técnicas de preparación). Además establece tres niveles de riesgo de contaminación microbiológica (alto, medio y bajo) para cada una de las preparaciones que se van a elaborar y los periodos de validez y caducidad de las MAP.

Según la guía USP^{6,7}, la preparación de medicación estéril se debe realizar en ambiente aséptico y por tanto es necesario un mínimo nivel de calidad de aire. Las salas limpias se clasifican en función del número y el tamaño de las partículas permitidas por volumen de aire, de forma que para la realización de preparaciones estériles simples se debe cumplir al menos con la norma ISO clase 5, según las Normas de Correcta Fabricación ISO 14644-1⁸. El SF al estar equipado con una CFL de clase ISO 3, se corresponde a una mayor calidad de aire^{5,6,7}.

De la misma forma, se establece que el aire de un cuarto limpio debe ser suministrado mediante un filtro HEPA (High Efficiency Particulate Air) que cumpla al menos con la ISO 7⁶. En el SF se pretende instalar una sala blanca modular (Misterium[®] de Grifols S.A) clasificada como clase ISO 7 y una presala clase ISO 8. El acceso estará limitado a personal capacitado y autorizado para llevar a cabo la preparación de las MAP⁷.

La guía USP^{6,7} considera que las preparaciones de MAP que se realizan sin control ambiental, tienen un alto de riesgo de contaminación microbiológica. Estable-

ce un periodo de validez máximo de 1h, a temperatura ambiente o en nevera, y una administración máxima de 12h desde su elaboración^{6,7,9}. Así, la transferencia de la preparación a la CFL en el SF, nos aseguraría una estabilidad de la MAP de 48h a temperatura ambiente y 14 días en nevera, siempre y cuando la estabilidad físico-química sea igual o superior a este período^{6,7}.

Recientemente, la guía de buenas prácticas de preparación de medicamentos en los servicios de farmacia hospitalaria ha propuesto una matriz de riesgo para preparaciones estériles con el fin de determinar el nivel de calidad en el proceso de preparación¹⁰. Los criterios de decisión para la evaluación de riesgos se agrupan en 6 categorías: proceso de preparación, vía de administración, perfil de seguridad del medicamento, cantidad de unidades preparadas, distribución de la preparación y susceptibilidad de contaminación microbiológica^{9,10}. La combinación de los resultados en las diferentes categorías lleva a la clasificación del riesgo en tres niveles (alto, medio y bajo). Según el nivel de riesgo obtenido, establece las condiciones de la zona de preparación, las condiciones de conservación y los plazos de validez de la preparación¹⁰. La evaluación del riesgo es un principio básico y ha de estar ligado en última instancia a la protección del paciente¹⁰.

Con el objetivo de valorar la transferencia de la preparación de la MAP, desde la unidad de enfermería de hospitalización al SF, se realizó el estudio de los medicamentos de administración parenteral incluidos en la Guía Farmacoterapéutica (GFT) del hospital, aplicando ambas guías. Para ello, se recogieron de cada fármaco los siguientes datos: vía de administración, vehículo, volumen de reconstitución, tiempo de estabilidad física-química tras la reconstitución y tras la dilución, conservación y tipo de envase empleado.

Las condiciones y el tipo de envase también presentan importancia en la estabilidad del medicamento en la MAP, principalmente en aquellos susceptibles a procesos oxidativos⁴. Es recomendable el empleo de envases colapsables de plástico, ya que los rígidos precisan una entrada continua de aire durante la perfusión intravenosa¹¹. Igualmente se debe promover la protección de la luz en caso requerido⁴.

Los materiales plásticos no son inertes y pueden interactuar con los medicamentos⁴. Fundamentalmente existen 3 tipos de materiales: EVA (etilvinilacetato), PVC (cloruro de polivinilo) y poliolefinas. Dentro del grupo de las poliolefinas se incluyen: polietilenos de baja, alta y lineal de baja densidad (PEBD, PEAD y PELBD respectivamente), polipropilenos (PP), caucho etileno-propilenos (EPR) y poli-alfa-olefinas^{4,11}. El PEBD es el tipo de envase utilizado en nuestro caso y se ha asumido la misma estabilidad que la documentada para los PP¹¹.

Para la obtención de los datos se realizaron consultas a los laboratorios, revisión de las fichas técnicas, de la guía de administración parenteral del HILE y de otros hospitales, además de una revisión bibliográfica y de otras bases de datos (Stabilis.org; concomp-partner.com).

Simultáneamente, se elaboró un documento sobre procedimientos normalizados, criterios y estándares a aplicar en la UMP de acuerdo a los siguientes apartados:

1. Conceptos generales
2. Ubicación, distribución física y equipamiento técnico de la UMP
3. Personal adscrito a la UMP
4. Recepción de la prescripción farmacoterapéutica y validación farmacéutica
5. Preparación del material, realización y dispensación de la mezcla
6. Control de calidad

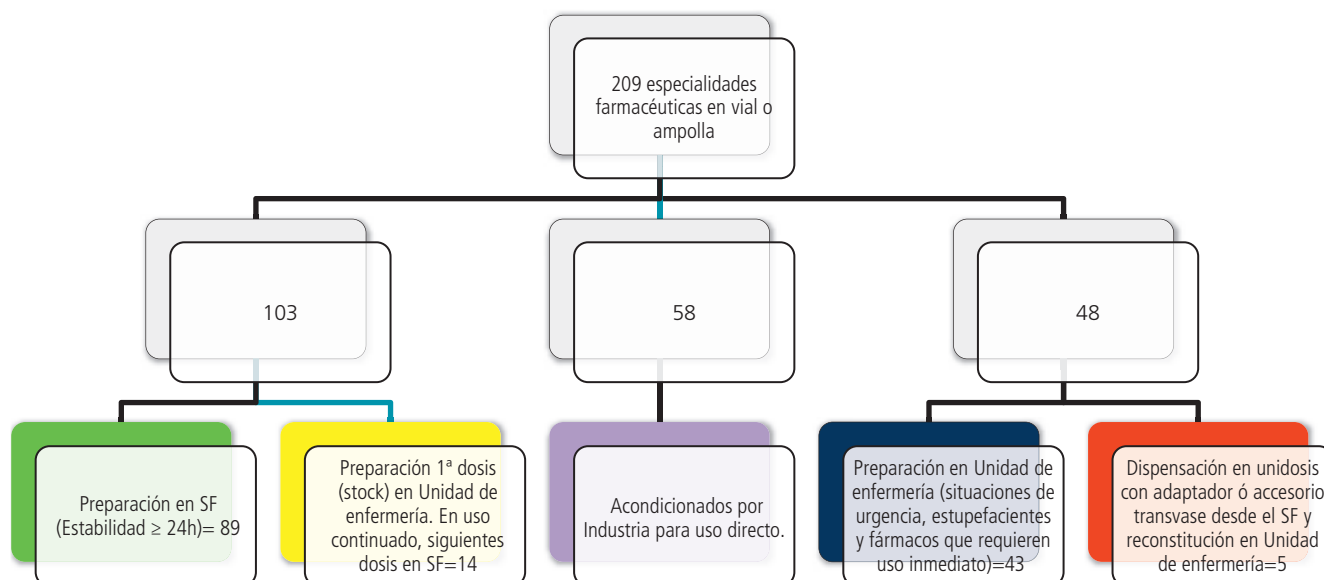


Figura 1. Algoritmo de dónde y cómo se lleva a cabo la preparación y dispensación de MAP.

Resultados

Se revisaron los 209 fármacos parenterales incluidos en la GFT. Se clasificaron según la vía de administración parenteral: infusión directa, intermitente, continua, intramuscular o subcutánea. Se realizó una tabla que incluye: nombre de la especialidad farmacéutica, principio activo, volumen de reconstitución del vial, suero compatible, tipo de envase utilizado, conservación y tiempo máximo de estabilidad físico-química del vial reconstituido y de la mezcla. En la última columna, se detallan las recomendaciones de estabilidad de la MAP que se van a adoptar en nuestro hospital, documentadas bibliográficamente (ver Fig. 2).

De los 209 medicamentos de administración parenteral revisados: 58 ya van acondicionados por la industria para su administración directa, 89 son susceptibles de ser preparados en la UMP del SF, por tener un período de estabilidad físico-química suficientemente prolongado para adaptarse a los horarios de dispensación, y 62 se prepararán en las unidades enfermería por ser fármacos que tras su preparación requieren de una administración inmediata.

Los 62 fármacos con preparación en las unidades enfermería: 18 tienen baja estabilidad físico-química y 44 se utilizan en situaciones especiales (urgencia, anestesia, etc). De los fármacos que se emplean en situaciones de urgencia, 14 se prepararán para responder a la necesidad inicial del paciente y las dosis posteriores se prepararán desde el SF, por tener un período de estabilidad suficientemente prolongado.

Por tanto, de los 151 fármacos de la GFT (209 menos los 58 que van acondicionados por la industria para uso inmediato) que son susceptibles de preparación en MAP: 103 se prepararán en la UMP y 48 exclusivamente en las unidades de enfermería (ver Fig. 2).

La guía de preparación de medicamentos elaborada por el SF recoge todas las preparaciones de medicamentos incluidas en la GFT. El nivel de riesgo obtenido condiciona los requerimientos de la zona de elaboración, así como los plazos de validez aceptables y las condiciones de conservación del preparado⁹. En la tabla quedan definidas qué preparaciones extemporáneas se llevarán a cabo en el área de preparación del SF y qué preparaciones podrán realizarse en las unidades de enfermería (ver Fig. 2).

Los preparados calificados de riesgo medio y alto¹⁰, independientemente de su estabilidad físico-química, se realizarán en la UMP del SF. Además también se prepararán las MAP clasificadas de bajo riesgo¹⁰ con estabilidad suficiente para responder a los horarios de dispensación de dosis unitarias⁴. Se establece para estas MAP una estabilidad máxima de 48h a temperatura ambiente y 14 días en nevera, siempre y cuando la estabilidad físico-química sea igual o superior a este período^{6,7}.

Cuando se consideran plazos de estabilidad superiores a las recomendadas por la USP, se asume que están debidamente documentadas en una publicación de re-

conocido prestigio y la formulación está recogida en la bibliografía de la tabla utilizada.^{9,10}

Se autorizará la preparación fuera de las zonas estériles, de los preparados calificados de bajo riesgo¹⁰ con baja estabilidad físico-química y de los preparados establecidos para administración en situaciones especiales (urgencia, anestesia, etc.)¹⁰. Estas preparaciones incluyen fundamentalmente transferencias simples, reconstitución de viales y transferencias de un medicamento al vehículo recomendado^{9,10}. Se establece para estas MAP un periodo de validez máximo de 1h, a temperatura ambiente o en nevera, y una administración máxima de 12h desde su elaboración^{6,7}. De esta forma las preparaciones extemporáneas también estarán basadas en instrucciones normalizadas y validadas por el farmacéutico antes de su realización¹⁰.

Discusión

La prescripción de una MAP por el médico, previamente a su preparación, demanda del farmacéutico para la comprobación de diferentes aspectos como: la selección de la solución intravenosa, concentración final del aditivo, compatibilidad, estabilidad, adecuación de la posología y del volumen prescrito a las características del paciente, condiciones de administración y duración del tratamiento, es decir aspectos todos ellos determinantes de la respuesta terapéutica⁴.

El objetivo principal de las UMP es elevar el nivel medio de la calidad de la terapia parenteral que reciben los pacientes. Se debe garantizar la idoneidad de la MAP. Para ello, se deben considerar los factores que más influyen en la estabilidad: periodo de validez fisicoquímico⁴, contaminación microbiológica^{6,7}, condiciones de conservación y naturaleza química del envase^{4,11}.

Además para garantizar una eficaz organización del trabajo es fundamental tener establecido el sistema de distribución de medicamentos por dosis unitarias que nos permite conocer, con detalle, el perfil farmacoterapéutico de los pacientes a los cuales se les ha prescrito la medicación parenteral.⁴

La UMP puede actuar a nivel de servicio básico, medio y alto, en función del tipo de MAP que se prepare, de la cobertura de paciente con terapia parenteral que proporciona y de la participación directa del farmacéutico en la farmacoterapia del paciente⁴. En una UMP de nivel básico, las actividades desarrolladas consisten en la preparación de MAP y de unidades de Nutrición Parenteral, en producción no continua de lotes. Esto cubre aproximadamente el 25% de los pacientes. En el nivel medio se desarrollan las actividades anteriores más las de preparación individualizada, conjuntamente con un seguimiento farmacoterapéutico individualizado, que en total cubren $\geq 50\%$ de los pacientes. Por último, en el nivel alto serían preparadas todas las MAP de terapia, cubriendo así el 100% de los pacientes (ingresados y ambulatorios).⁴

FARMACO		RECONSTITUCIÓN			MEZCLA			ADMINISTRACIÓN				RECOMENDACIONES HILE					
Nombre principio activo	Descripción	VOLUMEN RECONSTIT. VIAL	TIEMPO ESTABLE	VEHICULO	FT 25°C	FT 4°C	ESTABILIDAD DE LA MEZCLA PARENTERAL	OTRAS REFERENCIAS	PROTECC. LUZ	IV DIRECTA	IV INTERMITENTE	IV CONTINUA	IM	SC	Tipo de envase	Estabilidad temperatura ambiente	Estabilidad en nevera
ACETILCISTEINA	FLUMIL 300MG/20ML AMPOLLAS	NP	NP	G5% 50-100ml	24h	ND	60h TA (1) (2)	60h TA (1) (2)	SI	SI, 3-5 min	G5% 100ml en 15-30min	G5% 500ml	SI	NO	Vidrio, PVC, EVA y polietileno (no metales) (di)	NO	NO
ACETILSALICILICO, ACIDO	INYESPRIN 500 MG VIAL	5 ml API	Uso inmediato	SF/G5% 100-250ml	ND	ND	No conservar a 15°C o superior a 25°C. Uso inmediato (di)	No conservar a 15°C o superior a 25°C. Uso inmediato (di)	SI	SI lenta 2-5 min	SF 100 ml en 15-30 min	NO	SI	NO	ND	15h	NO
ALFENTANILO	LIMIFEN 1 MG/2ML AMPOLLAS	NP	NP	SF/G5% 50-250ml	24h	ND	24h (17)	24h (17)	SI	SI	SF 100 ml en 2-3h	NO	NO	NO	PP (di, 26)	24h	NO
ALPROSTADILLO	SUGIRAN 20MCG AMP	5 ml API/SF	24h NEV	SF 50-250ml	ND	24h	24h NEV 3h TA	24h (17)	SI	NO	SF 100 ml en 10-30 min	NO	NO	NO	Vidrio, PVC, polioleína (f, di)	Uso inmediato (PL)	24h (PL)
AMFOTERICINA B LIPOSOMAL	AMBISOME 50ML VIAL	12 ml API	24h TA/ 7días NEV	G5% (0.2-2 mg/ml)	72h	7 días	24h TA y 7 días NEV (PL)	72h TA (2) (4)	SI	NO	G5% 50-1000 ml (0.2-2 mg/ml) en 100ml según protocolo	NO	NO	NO	Vidrio, PP (26)	NO	72h (PL)
ATENOLOL	TENORMIN AMP 5MG/10ML	NP	NP	SF/G5% 50-100ml	ND	ND	48h TA	48h TA (di)	SI	SI, 1 mg/min	SF 100ml según protocolo	NO	NO	NO	Vidrio, PVC, PP (FT)	48h	NO
AZUL DE METILENO	AZUL DE METILENO 1% (10ML/100ML)	NP	NP	SF 50-100 ml	Uso inmediato	ND	ND	ND	SI	SI, en 5 min	SF 50-100 ml en 15 min	NO	NO	NO	NP	Uso inmediato (di)	NO
CIPROFLOXACINO	CIPROFLOXACINO 200MG/100 ML AMP	NP	NP	NP	NP	NP	24h TA	24h TA	SI	SI, min 15 seg	SF 100ml en 10-30 min	NO	NO	NO	Vidrio, PVC, PP, EVA	48h (PL)	24h (PL)
DEXKETOPROFENO	EMANTYNA 1V AMP 50MG/2ML	NP	NP	SF/G5% 50-100ml	24h	NP	24h TA	24h TA y 7 días NEV (PL)	SI	NO	NO	SF/G5% 500ml en 24h BOMBIA INFUSION	NO	NO	Vidrio, PVC, PP y PE (26)	NO	7días (PL)
DICLOFENACO	VOLTAREN 75	NP	NP	NP	NP	NP	24h TA	48h TA	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NP	NP	NP
DOBUTAMINA	DOBUTAMINA 250 MG/20ML AMP	NP	NP	SF/G5% 50-100ml	24h	ND	24h TA	24h TA y 7 días NEV (PL)	SI	NO	NO	NO	NO	NO	Vidrio, PVC, PP y PE (26)	24h (PL)	7días (PL)
DORIPENEM	DORIBAX 500 MG VIAL	10 ml API/SF	SF 12h; G5% 4h	SF/G5% 50-100ml	SF 72h; G5% 4h	ND	SF: 12h TA; 72h NEV; G5% 4h TA; 24h NEV (24)	ND	SI	NO	SF 100ml en 1-4h	NO	NO	NO	ENVASE: vidrio, PVC, PP, PE (26)	12h	4h
FITOMENADIONA	KONAKION 10 MG /1ML AMP	NP	NP	SF/G5%	ND	ND	ND	ND	SI	SI, min 30 seg	SF/G5% 50-100 ml en 15-30 min	NO	SI	NO	ENVASE: Vidrio, PVC PP	Uso inmediato (di)	Uso inmediato (di)
FLUFENAZINA	MODECATE 25MG/1ML AMP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	SI	NO	NO	NO	SI	NO	NP	NP	NP
FLUMAZENILO	FLUMAZENILO 0.5MG/5ML AMP	NP	NP	NP	NP	NP	24h TA	24h TA y NEV	SI	SI, 0.1-0.3 mg	SF/G5% 50-100 ml según protocolo en 15-30 min	SF/G5% 500ml en 15-30 min	NO	NO	PVC (26)	24h	24h
FUROSEMIDA	SEGURIL AMP 20 MG/2ML	NP	NP	SF/G5% 50-250ml	ND	ND	24h TA: 7días NEV	24h TA y 7 días NEV (PL)	SI	SI, lenta 20-40 mg/2 min	SF 100ml (Vmax 4 mg/min)	NO	NO	NO	PVC y PP (26)	24h (PL)	26 días (PL)
HIDRALAZINA	HYDRAPRES 30 MG AMPOLLAS	1 ml API	Uso inmediato	SF 50ml	Uso inmediato	NO	24h TA (0.2mg/L)	ND	SI	SI, en 20ml SF 5mg/min	SF 50ml en 15min	NO	NO	NO	ENVASE: Vidrio, PVC, PP, PE (23)	NO	NO
HIDROCORTISONA	ACTOCORTINA 100MG VIAL 500MG VIAL	1ml API	24h NEV	SF/G5% (max 1mg/ml)	ND	ND	24h NEV	24h NEV (FT) 24h TA (2)(10)(17)	SI	SI, en 3-5 min	SF/G5% (max 1mg/ml)	SF/G5% a Vmax 1mg/ml	SI	NO	Vidrio, PVC y polioleína (di)	24h	24h
HIERRO (III) - SACAROSA (DOE)	HIERRO 100 MG/5ML AMP	NP	NP	SF 50-100ml	Uso inmediato	ND	ND	48h TA y NEV (2) Uso inmediato (di)	SI	NO	SF 100ml: 150mg en 15-30min	NO	NO	NO	Vidrio, PE y PVC (di)	Uso inmediato (PL)	Uso inmediato (PL)
IMPENEM+ CILASTATINA	IMPENEMCLAS 1.500MG VIAL	10ml SF	2h TA	SF 50-100ml	ND	ND	9h a TA / 48h NEV (PL)	10h TA y 48h NEV (2) (17) (27) (28) (29) TA y 72h NEV (26)	SI	NO	SF: 250mg(50ml) y 1000mg(100ml) en 30min	NO	NO	NO	ENVASE: Vidrio, PP, PE (26)	10h	NO
LABETALOL	TRANDATE AMP 100MG/20ML	NP	NP	SF/G5% (1mg/ml)	24h	ND	72h NEV	72h NEV (2)	SI	SI, 50 mg en 15 min (max 200mg)	SF/G5% (1mg/ml) según protocolo (15-120 mg/7)	SF/G5% según protocolo	NO	NO	Vidrio tipo I (di, 26)	24h	24h
MEROPENEM	MEROPENEM 1G/20 ML VIAL	20 ml API	3h TA	SF 50-1000ml y G5%	6h	24h	8h TA y 48h NEV (PL)	5 días NEV (2)(13) 7 días NEV (15)(25) 12h SF y 6h G5% en G5% (di)	SI	SI, 5 min	SF 100ml (1-20 mg/ml) en 15-30 min según protocolo	NO	NO	NO	ENVASE: PP, Vidrio (26)	6h	Uso inmediato
NALOXONA	NALOXONE 0.4 MGT/1ML AMPOLLAS	NP	NP	SF/G5% 100-500ml	24h	24h	24h NEV	24h (17)	SI	SI, min en 1 min	SF/G5% 100-500 mg/ml en 15-30 min según protocolo	SF/G5% 100-500 ml según protocolo	SI	SI	PP, PVC (di)	24h	24h
OMEPRAZOL	OMEPRAZOL 40MG IV	NP	NP	SF/G5%	12h SF;	ND	12h SF; 6h G5%	48h TA (2)(14) 12h SF y 6h G5% TA (17)	SI	NO	SF 100 ml en 30 min	SF 100mg 8 mg/h durante 8 72h	NO	NO	Vidrio, PVC, EVA y polioleína (di)	12h	ND
PARACETAMOL	PARACETAMOL 40MG IV	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	SI	NO	SI, en 15 min	NO	NO	NO	NP	NP	NP
RANITIDINA	RANITIDINA AMP 50MG/5 ML	NP	NP	SF/G5% 50-100 ml	24h	ND	24h TA	24h TA y NEV (PL)	SI	SI, SF 20 ml/2 min	SF 100 ml en 15-30 min	SF/G5% 0.125-0.250 mg/kg/h	SI	NO	PVP, vidrio, EVA y polioleína (di)	24h (PL)	24h (PL)
TRIMETOPRIM-SULFAMETOXAZOL	SOLTRIM 800/160 ML VIAL	NP	NP	SF/G5%	6h	NO	6h TA en SF	6h TA, no NEV (di)	SI	NO	SF 250ml en 60-90 min	NO	SI	NO	ENVASE: Polioleína PVC, Vidrio (26)	6h	NO

La farmacoceutíca Europea, al igual que la Real Farmacoceutíca Española, indica que cuando en un procedimiento analítico se menciona la temperatura sin una indicación numérica, los términos generales que se utilizan tienen el siguiente significado:
 ND: No se ha determinado.
 NP: No aplica.
 SI: Significa que el medicamento es estable a la temperatura ambiente.
 Temperatura ambiente: +15°C hasta +25°C

Figura 2. Recorte, a modo de ejemplo, de la tabla completa que contiene los 209 fármacos. La tabla completa se encuentra en el anexo que está a continuación. Posteriormente, se pondrá a disposición en la web de la SEFH <http://www.sefh.es>

La UMP en el servicio de farmacia del hospital se posicionaría en el nivel medio, realizando las MAP de forma individualizada para el paciente⁵. La MAP de elevada demanda en el hospital y con un período de estabilidad suficientemente prolongado, serían susceptibles de ser preparadas a priori por el SF. En el caso de preparaciones estériles compuestas por más de 25 unidades/lote y en el caso de preparaciones estériles para stock se contemplará realizar el correspondiente control microbiológico de calidad.¹⁰

La preparación de las MAP se realizará durante los turnos de mañana y tarde, teniendo en cuenta los horarios correspondientes de dispensación de medicamentos por dosis unitarias⁴. Para las MAP de baja estabilidad, la medicación será dispensada en unidosis desde el SF y su dilución se realizará en la planta de hospitalización. Los medicamentos considerados de urgencia dispondrán de existencias en los stocks de planta.

Para abordar con éxito la implantación de la UMP es necesario alcanzar un consenso previo con médicos y enfermeros de las prioridades de la UMP^{4,5}, elaborar unas recomendaciones de preparación de MAP que se mantengan actualizadas para su consulta^{9,10}, disponer de un Manual de Procedimientos Normalizados de Trabajo (PNT) y presentar un programa de entrenamiento para el personal adscrito a la UMP.

Las ventajas de la centralización de la preparación de MAP en el SF se pueden resumir principalmente en: garantizar la estabilidad físico-química y asepsia de la MAP, asegurando unas condiciones idóneas de conservación y de caducidad. Con ello se ha visto una reducción significativa del riesgo de errores de medicación y problemas relacionados con los medicamentos⁴. Por otra parte, ventajas de tipo asistencial, pues la normalización de la preparación de MAP conlleva un menor riesgo de aparición de efectos adversos, aumenta la participación del farmacéutico en la individualización posológica y su integración en el equipo asistencial.

Por último, las UMP conllevan un menor peso económico para la organización, ya que la centralización de la preparación optimiza la utilización de recursos, tanto de materiales como de personal.^{3,12}

Bibliografía

- Martín de Rosales Cabrera A, López Cabezas C, Pernía López C, Dávila Pousa C, Vila Clérigues M.N, Alonso Herreros J.M, García Salomy P, Lozano Blázquez A. "Recomendaciones para la preparación de medicamentos estériles en las unidades de enfermería", Farm Hosp 2014; 38(1):57-64.
- Gaspar Carreño M, Gavião Prado C, Torrico Martín F, Márquez Peiró J.F, Navarro Ferrer F y Tudela Ortells V. "Recomendaciones de conservación y período de validez de los envases multidosis tras su apertura". Farm Hosp 2013; 37(6):450-468.
- Inaraja M.T, Castro I, Martínez M.J. "Formas farmacéuticas estériles: mezclas intravenosas, citostáticos, nutrición parenteral"; Ed. Farmacia Hospitalaria 3ª edición, capítulo 2.7.2 pág. 487-506 (2002).

- Jiménez Torres N.V. Mezclas Intravenosas y Nutrición Artificial 4ª Edición, 1999, Convaser. Valencia, ISBN: 84-605-8427-5.
- Horizontal Laminar Flow Cabinets. Faster s.r.l.; Disponible en: <http://www.faster-air.com/cms/eng/135/p128m92/index.html> Consultado a 3 de Abril 2014.
- The United States Pharmacopeial Convention. United States Pharmacopeia for Pharmaceutical Compounding Sterile Preparations 2008, Chapter 797. Disponible en: http://www.usp.org/sites/default/files/usp_pdf/EN/USPNF/key-issues/c797.pdf Consultado a 4 de Abril 2014.
- The ASHP Discussion Guide on United States Pharmacopeia compounding sterile preparations. Disponible en: <http://www.ashp.org/DocLibrary/BestPractices/PrepGdlCSP.aspx> Consultado a 4 de Abril 2014.
- Federal Standard 209E: Airborne Particulate Cleanliness Classes In Cleanrooms and Clean Zones. U.S. General Services Administration. September 11, 1992; Disponible en: https://es.vwr.com/app/Header?tmpl=/cleanroom/cleanroom_classifications.htm Consultado a 3 de Abril 2014.
- Martín de Rosales Cabrera A, López Cabezas C, García Salom P. Diseño de una matriz de riesgo para la valoración de los preparados estériles en los centros sanitarios. Farm Hosp 2014; 38(3) pag 202-210.
- Guía de buenas prácticas de preparación de medicamentos en servicios de farmacia hospitalaria. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Junio 2014.
- Lindsay White J, Choi D.D. *Polyolefins: Processing, Structure Development, And Properties*. Munich: HanserVerlag, 2005.
- Martínez-Tutor MJ. Evaluación económica de la centralización de mezclas intravenosas. Farm Hosp 2006; 30: 351-358.

Referencias Tabla

- Dribben WH, Porto SM, Jeffords BK. Stability and Microbiology of Inhalant N-Acetylcysteine Used as an Intravenous Solution for the Treatment of Acetaminophen Poisoning. *Annals of Emergency Medicine*. 2003; 42:9-13.
- Lawrence A. TrisTrissel LA. Handbook on injectable drugs. 13ª Ed. American Society of Health-System Pharmacists. Bethesda, Maryland. 2005. ISBN: 1-58528-107.
- Sánchez Gómez E. Guía para la administración segura de medicamentos vía parenteral. Servicio de Farmacia Hospitalaria Hospital Juan Ramón Jiménez. Huelva. 2011. ISBN: 978-84-694-1318-0.
- LLadó Maura Y, Borges M, Nicolás Pico J, Oliver Noguera A, Vicente Valpérez J, Vilanova Boltó M, García Cunill V. Guía para el manejo antibiótico parenteral. 1ª Edición. Unidad de Sepsis Servei de Farmacia. Hospital de San Llàtzer. 2012.
- Nahata MC. Stability of ceftriaxone sodium in intravenous solutions. *Am J Hosp Pharm*. 1983. 40: 2193-2194.
- Cober MP, Johnson CE. Stability of 70% alcohol solutions in polypropylene syringes for use in ethanol-lock therapy. *Am J Health Syst Pharm*. 2007. 1;64(23):2480-2.
- <http://www.medicines.org.uk/emc/medicine/22164/SPC>
- Galanti LM, Heeq JD, Vanbeekbergen D, Jamart J. Long-term stability of Cefuroxime and Cefazolin sodium in intravenous infusions. *J Clin Pharm Ther*. 1996. 21(3):185-9.
- Wallace SJ, Li J, Rayner CR, Coulthard K, Nation RL. Stability of colistin methanesulfonate in pharmaceutical products and solutions for administration to patients. *Antimicrob Agents Chemother*. 2008. 52:3047-51.
- Administración oral de medicamentos. Guía práctica. Servicio de Farmacia. La Coruña: Complejo Hospitalario "Juan Canalejo-Marítimo de Oza"; 1996.
- <http://aop.sagepub.com/content/42/9/1247.abstract>
- IV dilution guidelines. McAnley DF. Disponible en: www.globalrph.com
- Smith DI, Bauer SM, Nicolau DP. Stability of Meropenem in polyvinyl chloride bags and an elastomeric infusion device. *Am. J Health Syst. Pharm*. 2004. 61 (16):1682-5.

14. Carpenter JF. Mc Nulty MA. Dusci LJ. Stability of Omeprazole sodium and Pantoprazole sodium diluted for intravenous infusion. *J Pharm Technol* 2006;22:95.
15. Estudio de estabilidad de la mezcla adolonta+metamizol. Tesis de licenciatura. Amparo Noguera Rodríguez. Valencia 1998.
16. Jiménez Torres NV. Mezclas Intravenosas y Nutrición Artificial. 4ª Edición. Convaser. Valencia. 1999. ISBN 84-605-8427-5.
17. Díaz-Jorge Sánchez MB. Gaspar Carreño M. Guía de Administración Parenteral. Servicio de Farmacia, Centro de Recuperación y Rehabilitación de Levante. La Gráfica. Valencia. 2007. Depósito legal: V-2457-2007.
18. Aspectos prácticos de la estabilidad de la Amiodarona en mezclas intravenosas. Tesis de licenciatura. Eva Mª Ferrer Bosh. Valencia 1993.
19. Trissel LA. Trissel's Stability of Compounded Formulations 5th edition. American Pharmacists Association. Washington, DC. 2012 ISBN-13: 978-1582121673 2012, American Pharmacists Association Lawrence A. Trissel FASHP.
20. Anon: Drug stability data for Intermate and Infusor portable elastomeric infusion devices. Round Lake, IL: Baxter Healthcare Corporation. 2008.
21. Patel JP. Tran LT. Sinai WJ. Carr LJ. Activity of urokinase diluted in 0,9% sodium chloride injection or 0,5% dextrosa injection and stored in glass or plastic syringes. *Am J Hosp Pharm.* 1991; 48(7): 1511-4.
22. Sahraoui L. Chiadmi F. Schlatter J. Toledano A. Cisternino S. Fontan JE. Stability of Voriconazole injection in 0,9% sodium chloride and 5% dextrose injections. *Am J Health-Syst Pharm*: 2006. 63: 1423-6.
23. Medicamento Vía Parenteral. Servicio de Farmacia. Hospital Universitario Son Espases version 1.0 app.
24. Mendoza-Otero F. Gomez Vidal JA. Vila-Clérigues N. Muros-Ortega M. García-Molina O. Rubia Nieto A. Estudio de la estabilidad de tiaprida en disolución para administración en perfusión intravenosa continua. *Farm. Hosp.* 2013; 37(1): 10-14.
25. Braun. Disponible en: www.concomp-partner.com
26. STABILIS. Disponible en: www.stabilis.org

ANEXO*

Medicamentos de Administración Parenteral: Recomendaciones de preparación, administración y estabilidad

M. Gaspar Carreño¹, F. Torrico Martín¹, L. Novajarque Sala¹, M. Batista Cruz^{2,3}, P. Ribeiro Gonçalves^{2,3}, B. Porta Oltra⁴ y J. C. Sánchez Santos⁵

¹Servicio de Farmacia. Hospital Intermutual de Levante. Valencia. ²Departamento de Farmacia. CEU Universidad Cardenal Herrera. Valencia. ³Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto. Porto. Portugal. ⁴Hospital Universitario Dr. Peset. Valencia. ⁵Hospital Intermutual de Levante. Valencia.

Resumen

Objetivo: Elaborar unas recomendaciones de preparación de medicamentos de administración parenteral (MAP) para valorar la posibilidad de transferir su preparación, desde las unidades de enfermería en planta de hospitalización al servicio de farmacia (SF).

Método: Se procede a elaborar una tabla de estabilidades de los medicamentos incluidos en la guía farmacoterapéutica del Hospital, aplicando la Guía USP (Pharmaceutical compounding Sterile Preparations) y la Guía de de buenas practicas de preparación de medicamentos en los servicios de farmacia hospitalaria. Se recopiló información sobre las MAP: método de preparación, compatibilidad, conservación, periodo de validez, modo de administración y tipo de envase. Los datos se obtuvieron mediante consulta de las fichas técnicas, laboratorios, revisión bibliográfica y otras bases de datos.

Resultados: Tras revisar 209 fármacos se elaboro un listado de recomendaciones. Según los datos obtenidos, las MAP se prepararan de la siguiente forma: 89 serán preparadas desde el SF, 62 en unidad de enfermería en planta de hospitalización pues son medicamentos que requieren administración inmediata y 58 ya van acondicionados para su administración por la industria. De los 62 fármacos que se prepararan por enfermería, en 14 de ellos las dosis siguientes se prepararan desde el SF. Por lo tanto de los 209 fármacos solo 48 se prepararan exclusivamente en la unidad de enfermería.

Conclusiones: Desde el SF se ha establecido un método normalizado de preparación, conservación, administración y periodo de validez de MAP. La preparación de MAP en SF ampliaría su tiempo de conservación, al tener en cuenta la estabilidad fisicoquímica, el nivel de riesgo y la vulnerabilidad del preparado a la contaminación microbiológica. La información aportada contribuirá a una disminución de errores asociados al proceso de preparación y administración de MAP.

Resultados

Se revisaron los 209 fármacos parenterales incluidos en la GFT. Se clasificaron según la vía de administración parenteral: infusión directa, intermitente, continua, intramuscular o subcutánea. Se realizó una tabla que incluye: nombre de la especialidad farmacéutica, principio activo, volumen de reconstitución del vial, suero compatible, tipo de envase utilizado, conservación y tiempo máximo de estabilidad físico-química del vial reconstituido y de la mezcla. En la última columna, se detallan las recomendaciones de estabilidad de la MAP que se van a adoptar en nuestro hospital, documentadas bibliográficamente. (Ver tablas 1 y 2 con sus correspondientes anexos).

La última columna tanto de la Tabla 1 como de la Tabla 2 corresponde a las recomendaciones adoptadas en el hospital donde sea realizado el estudio (HILE).

Así en las tablas que a continuación se exponen se encuentran explicados los fármacos estudiados y tal y como se especifica a pie de página de las tablas los colores corresponden a:

Se prepara en SF. Estabilidad $\geq 24h = 89$	Se prepara en unidad de enfermería, situaciones de urgencia, estupefacientes y fármacos que requieren uso inmediato = 43	Se prepara en Unidad de enfermería la 1ª dosis (stock). En uso continuado siguientes dosis en SF = 14	Se dispensa desde el SF en unidades con adaptador ó accesorio transvase y es reconstituido en unidad de enfermería = 5	No procede su preparación, pues ya preparada por industria o usa una vía distinta a la IV = 58
---	--	---	--	--

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: mgaspar@hilevante.com (Marisa Gaspar Carreño).

Abreviaturas

- dl: datos de laboratorio.
- PE: polietileno.
- EVA: etilvinilacetato.
- PL: proteger de luz.
- FT: ficha técnica.
- POF: poliolefinas.
- ND: no datos.
- PVC: cloruro de polivinilo.
- NEV: nevera.
- PP: polipropileno.
- NP: no procede.
- TA: temperatura ambiente.

Bibliografía

1. Dribben WH, Porto SM, Jeffords BK. Stability and Microbiology of Inhalant N-Acetylcysteine Used as an Intravenous Solution for the Treatment of Acetaminophen Poisoning. *Annals of Emergency Medicine*. 2003; 42:9-13.
2. Lawrence A. Trissel LA. Handbook on injectable drugs. 13ª Ed. American Society of Health-System Pharmacists. Bethesda, Maryland. 2005. ISBN: 1-58528-107.
3. Sánchez Gómez E. Guía para la administración segura de medicamentos vía parenteral. Servicio de Farmacia Hospitalaria Hospital Juan Ramón Jiménez. Huelva. 2011. ISBN: 978-84-694-1318-0.
4. LLadó Maura Y, Borges M, Nicolás Pico J, Oliver Noguera A, Vicente Valpérez J, Vilanova Boltó M, García Cunill V. Guía para el manejo antibiótico parenteral. 1ª Edición. Unidad de Sepsis Servei de Farmacia. Hospital de San Llàtzer. 2012.
5. Nahata MC. Stability of ceftriaxone sodium in intravenous solutions. *Am J Hosp Pharm*. 1983. 40: 2193-2194.
6. Cober MP, Johnson CE. Stability of 70% alcohol solutions in polypropylene syringes for use in ethanol-lock therapy. *Am J Health Syst Pharm*. 2007. 1;64(23):2480-2.
7. <http://www.medicines.org.uk/emc/medicine/22164/SPC>
8. Galanti LM, Heeq JD, Vanbeekbergen D, Jamart J. Long-term stability of Cefuroxime and Cefazolin sodium in intravenous infusions. *J Clin Pharm Ther*. 1996. 21(3):185-9.
9. Wallace SJ, Li J, Rayner CR, Coulthard K, Nation RL. Stability of colistin methanesulfonate in pharmaceutical products and solutions for administration to patients. *Antimicrob Agents Chemother*: 2008. 52:3047-51.
10. Administración oral de medicamentos. Guía práctica. Servicio de Farmacia. La Coruña: Complejo Hospitalario "Juan Canalejo-Marítimo de Oza"; 1996.
11. <http://aop.sagepub.com/content/42/9/1247.abstract>
12. IV dilution guidelines. McAnley DF. Disponible en: www.globalph.com
13. Smith DI, Bauer SM, Nicolau DP. Stability of Meropenem in polyvinyl chloride bags and an elastomeric infusion device. *Am. J Health Syst. Pharm*. 2004. 61 (16):1682-5.
14. Carpenter JF, Mc Nulty MA, Dusci LJ. Stability of Omeprazole sodium and Pantoprazole sodium diluted for intravenous infusion. *J Pharm Technol* 2006;22:95.
15. Estudio de estabilidad de la mezcla adolonta+metamizol. Tesis de licenciatura. Amparo Noguera Rodríguez. Valencia 1998.
16. Jiménez Torres NV. Mezclas Intravenosas y Nutrición Artificial. 4ª Edición. Convaser. Valencia. 1999. ISBN 84-605-8427-5.
17. Díaz-Jorge Sánchez MB, Gaspar Carreño M. Guía de Administración Parenteral. Servicio de Farmacia, Centro de Recuperación y Rehabilitación de Levante. La Gráfica. Valencia. 2007. Depósito legal: V-2457-2007.
18. Aspectos prácticos de la estabilidad de la Amiodarona en mezclas intravenosas. Tesis de licenciatura. Eva Mª Ferrer Bosh. Valencia 1993.

19. Trissel LA. Trissel's Stability of Compounded Formulations 5th edition. American Pharmacists Association. Washington, DC. 2012 ISBN-13: 978-1582121673 2012, American Pharmacists Association Lawrence A. Trissel FASHP.
20. Anon: Drug stability data for Intermate and Infusor portable elastomeric infusion devices. Round Lake, IL: Baxter Healthcare Corporation. 2008.
21. Patel JP, Tran LT, Sinai WJ, Carr LJ. Activity of urokinase diluted in 0,9% sodium chloride injection or 0,5% dextrosa injection and stored in glass or plastic syringes. *Am J Hosp Pharm*. 1991; 48(7): 1511-4.
22. Sahraoui L, Chiadmi F, Schlatter J, Toledano A, Cisternino S, Fontan JE. Stability of Voriconazole injection in 0,9% sodium chloride and 5% dextrose injections. *Am J Health-Syst Pharm*: 2006. 63: 1423-6.
23. Medicamento Vía Parenteral. Servicio de Farmacia. Hospital Universitario Son Espases version 1.0 app.
24. Mendoza-Otero F, Gomez Vidal JA, Vila-Clérigues N, Muros-Ortega M, García-Molina O, Rubia Nieto A. Estudio de la estabilidad de tiaprida en disolución para administración en perfusión intravenosa continua. *Farm. Hosp*. 2013; 37(1): 10-14.
25. Braun. Disponible en: www.concomp-partner.com.
26. Stabilis. Disponible en: www.stabilis.org.

Rangos de Temperatura

Los rangos de temperatura considerados son los siguientes:

La farmacopea Europea, al igual que la Real Farmacopea Española, indica que cuando en un procedimiento analítico se menciona la temperatura sin una indicación numérica, los términos generales que se utilizan tienen el significado siguiente:

Nevera: +2°C hasta +8°C

Temperatura ambiente: +15°C hasta +25°C

Se presentan las tablas por duplicado. De esta forma:

- En la Tabla 1 GUIA MAP: Contienen todas las especialidades con las distintas fuentes consultadas de estabilidad y el vehículo así como su anexo correspondiente donde explica los distintos colores de la tabla.
- En la Tabla 2: Guía Farmacia: Se ha hecho una adaptación de la tabla extendida (Tabla 1 MAP) y se han eliminado todas las referencias de estabilidades, dejando únicamente la que se va a adaptar en la preparación. Es la tabla que se usará a modo de consulta en el S.Farmacia y/o plantas y servicios para la preparación de las MAP. Además incluye además color naranja y blanco.

naranja corresponde a especialidades para las que se establecen un volumen fijo de preparación

blanco corresponde a especialidades para las que se establece un volumen variable según protocolo

Tabla 1. GUIA MAP

Nombre principio activo	Descripción	RECONSTITUCIÓN		MEZCLA				ADMINISTRACIÓN				RECOMENDACIONES FILE					
		VOLÚMEN VAL	TIEMPO ESTABLE RECONSTITUCIÓN VAL	ESTABILIDAD DE LA MEZCLA PARENTERAL				IV DIRECTA	IV INTERMITENTE	IV CONTINUA	IM	SC	Estabilidad mezcla TA		Estabilidad mezcla NEV		
				FT 25°C	FT 4°C	SON ESPASES	Stabilis						OTRAS REFERENCIAS	PROTECCIÓN LUZ		SF	SC5%
VEHICULO	FT 25°C	FT 4°C	SON ESPASES	Stabilis	OTRAS REFERENCIAS	PROTECCIÓN LUZ	IV DIRECTA	IV INTERMITENTE	IV CONTINUA	IM	SC	Tipo de envase	SF	SC5%	SF	SC5%	
ACETILCISTEINA	FLUMIL 300MG/3ML AMPOLLAS	NP	NP	60h	ND	60h TA (1) (2)		SI, 3-5 min	G5% 100ml en 15-30min	SI	NO	Vidrio, PVC, EVA, POF (dl)	NO	60h	NO	ND	
ACETILCISTEINA (ANTIDOTO)	FLUMIL ANTIDOTO 200/10 ML VAL	NP	NP	60h	ND	60h TA (1) (2)		NO	G5% 200-500ml en 1-4h según protocolo	NO	NO	Vidrio, PVC, EVA, POF (dl)	NO	60h	NO	ND	
ACETILSALICÍLICO, ÁCIDO	INYESPRN 500 MG VAL	5 ml API	Uso inmediato	13h TA	ND	No conservar a Temp superior a 25°C - uso inmediato (dl)		Si lenta 2-5 min	SF 100 ml en 15-30 min	SI	NO		15h	15h	NO	NO	
ACICLOVIR	ACICLOVIR 250MG/10 AMP EFG	NP	NP	7 días (prescrito en 37 días TA y 37 días NEV en NEV)	ND	24h TA (2) (3) (17) 30 días TA y 37 días NEV en NEV (2) 8h a TA y 24h NEV (4)		NO	SF 250mg-50ml / 500mg-100ml / >500 mg-250ml en 1h	NO	NO	Vidrio, PVC, PE (26)	7 días	NO	NO	NO	
ABENOSINA	ABENOSIN 6 MG/ 2ML VAL	NP	NP	NP	NP	NP		Silobol 2 seg	NO	NO	NO	Vidrio, PVP, PP (26)	NP	NP	NP	NP	
ALENIVANILÓ	LIMFEN 1 MG/2ML AMPOLLAS	NP	NP	24h	ND	24h después de su preparación (dl)		Si lenta	SF/G5%	NO	NO	PP (dl, 25,26)	24h	24h	NO	NO	
ALPROSTADILÓ	SUGRAN 20MG AMP	5 ml API/SF	24h NEV	24h	24h NEV 3h TA	24h (17)	SI	NO	SF 100 ml en 2-3h	NO	NO	Vidrio,PVC,PE,POF (FT,26)	uso inmediato(PL)	NO	24h (PL)	NO	
ALTERPLASA	ACTILISE 50 MG VAL	8h TA / 24h NEV	25-50ml API	8h TA	24h NEV	8h TA 24h NEV		Si lenta	SF 30min-3h según protocolo	NO	NO	Vidrio, PVC, PP (25)	8h	NO	NO	NO	
AMIKACINA	AMIKACINA 500MG/ 2ML VAL EFG	NP	NP	60 días	24h	24 h TA y 60 días NEV		NO	SF 100ml en 30-60 min	SI	NO	Vidrio, PVC, PE (26)	24h	24h	60 días	60 días	
AMODORONA	TRANSORBA 150MG/ 3 ML AMP	NP	NP	ND	ND	5 días TA vidrio	SI	Si diluir en 10-20ml G5% en 1-3min	G5% 250 ml en 20-120 min G5% 250 ml en 24h	NO	NO	Vidrio,POF (dl,26)	NO	5 días (PL)	NO	NO	
AMOXICILINA + CLAVULÁNICO, ÁCIDO	AMOXICILINA/CLAV 1G/200MG VAL AMOXICILINA/CLAV 2G/200MG VAL	20ml API/SF	15 min TA	USO inmediato t<1h	ND	1h TA (dl) (17)		SI, t- 3 min (máx 1g)	SF 100 ml en 30-60min	NO	NO	PVC, PP (26)	uso inmediato	NO	NO	NO	
AMPICILINA	GOBERCINA 500 MG GOBERCINA 1000 MG	2 ml API 4 ml API 4 ml API	24h	24h TA-4 días NEV 24h TA-4 días NEV 24h TA-4 días NEV	ND	24h TA-4 días NEV 24h TA-4 días NEV 24h TA-4 días NEV		SI, diluir en 20ml API: t- 100mg/min	SF 100 ml 15-30min	SI	NO	PP,PVC,PE, EVA (26)	24h	NO	NO	4 días	NO
AMTOMETERINA B IPOSOMAL	AMBSOME 50ML VAL	12 ml API	24h TA / 7 días NEV	7 días	ND	72h TA 7 días NEV (2) (4)	SI	NO	G5% 50-1000 ml (0,2-2 mg/ml) en 30-60min	NO	NO	Vidrio(FT)	NO	72h (PL)	NO	7 días (PL)	
ATENOLÓL	TENZORIN AMP 5MG/10ML	NP	NP	48h TA	ND	48h TA (dl)		SI, 1 mg/min	SF 100ml según protocolo	NO	NO	PVC,PP (FT)	48h	48h	NO	NO	
ATROPINA	ATROPINA 1MG/1ML AMP EFG	NP	NP	NP	NP	NP		SF diluir en 10 ml t >5min	NO	NO	SI	NP	NP	NP	NP	NP	

Tabla 1 (cont.). GUIA MAP

Nombre principio activo	Descripción	RECONSTITUCIÓN		MEZCLA				ADMINISTRACIÓN				RECOMENDACIONES HLE				
		VOLUMEN RECONSTITUCIÓN VIAL	TIEMPO ESTABLE RECONSTITUCIÓN	VEHICULO	ESTABILIDAD DE LA MEZCLA PARENTERAL		PROTECCIÓN LUZ	IV DIRECTA	IV INTERMITENTE	IV CONTINUA	IM	SC	Tipo de envase	Estabilidad mezcla TA		Estabilidad mezcla NEV
					FT 25°C	FT 4°C								SON ESPASES	STABILIS	
AZITROMICINA, DÍHEDRATO	ZITROMAX IV 500MG VAL	4,8 ml API	24h NEV	SF/65% 250-500ml	ND	24h TA; 7 días NEV	ND	24h TA (4) y 7 días NEV (2)	NO	SF 250 en 1h	NO	PVC/PP/PDF (FT)	24h	24h	7 días	7 días
AZITREONAM	AZACTAM 16 VIAL	3 ml API	48h TA/7 días NEV	SF/65% 50-100ml	48h	NO	48h TA, 7 días NEV	48h TA, 7 días NEV (2) (4) (17)	NO	SF 100ml en 20-60 min	NO	Vidrio, PVC, PP (26)	48h	48h	7 días	7 días
AZUL DE METILENO	AZUL DE METILENO 1% 10ML (FM)	NP	NP	SF 50-100 ml	ND	ND	ND	ND	NO	SF 50-100 ml en 15 min	NO	NP	Uso inmediato	Uso inmediato	NO	NO
BENCILPENICILINA	PRENEBOT 1000000 UI VIAL	5 ml API	24h TA	SF 50-100ml	ND	24h TA	ND	24h TA (17)	SI	SF 100ml en 15-30 min	NO	NP	24h	NO	NO	NO
	PENBOT 5000000 UI VIAL	10 ml API	24h TA	SF 50-100ml	ND	24h TA	ND	24h TA (17)	SI	SF 100ml en 15-30 min	NO	NP	24h	NO	NO	NO
BEKLOFENICINA-BENZATINA	BENZETACL 600.000 UI VIAL	2,5 ml API	Uso inmediato	NP	NP	NP	NP	NP	NO	NO	NO	NP	NP	NP	NP	NP
BETAMETASONA	PENLEVEL RETARD 1000000 UI/4ML	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NO	NO	NO	NP	NP	NP	NP	NP
	CELESTONE CRONODOSE 2ML VIAL	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NO	NO	NO	NP	NP	NP	NP	NP
BICARBONATO SÓDICO	BICARBONATO SÓDICO 1M AMP 10ML	NP	NP	65%	Uso inmediato	ND	30h TA 7 días NEV (en 65%)	ND	SI	SI	NO	PP (26)	NO	30h	NO	7 días
BIBERBEVO	AMINETON 5MG/1ML AMPOLLAS	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	SI	SI	NO	NP	NP	NP	NP	NP
	BURVACANA 4% AMP 5 ML (FM)	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NO	NO	NO	NP	NP	NP	NP	NP
BURVACANA	BURVACANA 0,75% 5V AMP 10ML	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NO	NO	NO	NP	NP	NP	NP	NP
	SVEDOCAN 0,5% S.E 10ML AMP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NO	NO	NO	NP	NP	NP	NP	NP
BURVACANA + EPINERINA	SVEDOCAN 0,5% C.E 10ML AMP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NO	NO	NO	NP	NP	NP	NP	NP
BUPRENORFINA	BUPREX AMP 0,3MG/1 ML	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NO	NO	NO	NP	NP	NP	NP	NP
	BUSCAPINA AMP 20 MG/1 ML	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NO	NO	NO	NP	NP	NP	NP	NP
BUTILESCOPOLAMINA, BROMURO	BUSCAPINA AMP 20 MG/1 ML	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NO	NO	NO	NP	NP	NP	NP	NP
	BUTILESCOPOLAMINA, BROMURO + METANIZOL	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NO	NO	NO	NP	NP	NP	NP	NP
CALCIO, GLUCONATO	GLUCONATO CALCIO 10% 10ML AMPOLLA	NP	NP	SF/65% 100ml	24h	ND	24-56h TA	24h TA (2)	NO	SF 100ml 15-30 min	NO	PVC/PP (26)	24h	24h	NO	NO
	MAGCALC 100 UI/1ML AMPOLLAS	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NO	NO	NO	NP	NP	NP	NP	NP
CALCITONINA (DE SALMON)	MAGCALC 100 UI/1ML AMPOLLAS	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NO	NO	NO	NP	NP	NP	NP	NP
	CANCIAS 50 MG VAL	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NO	NO	NO	NP	NP	NP	NP	NP
CASOPUFUNGINA	CANCIAS 50 MG VAL	NP	NP	SF 100-250ml	24h	48h	24h TA y 48h NEV	24h TA y 48h NEV (2)	NO	SF 250ml 1h lentamente	NO	Vidrio, PVC (26)	24h	NO	48h	NO
	CANCIAS 70 MG VAL	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NO	NO	NO	NP	NP	NP	NP	NP

Tabla 1 (cont.). GUIA MAP

Nombre principio activo	Descripción	RECONSTITUCIÓN		MEZCLA				ADMINISTRACIÓN				Recomendaciones HLE				
		VOLÚMEN VAL	TIEMPO ESTABLE RECONSTITUIDO	ESTABILIDAD DE LA MEZCLA PARENTERAL				IV DIRECTA	IV INTERMITENTE	IV CONTINUA	IM	SC	Estabilidad mezcla TA		Estabilidad mezcla NEV	
				FT 25°C	FT 4°C	SON ESPASES	Stabilis						OTRAS REFERENCIAS	PROTECCIÓN LUZ	SF	SG5%
CEFALOSOLINA	CEFALOSOLINA 1G VAL	10 ml API	8h TA, 24h NEV	8h	24h	8h TA/24h NEV	48h TA / 28 días NEV	24h TA y 7 días NEV (2); 24h TA y 10 días NEV (2); 24h TA y 96h NEV (17)	SI	SI, 10ml API 3-5 min	SF 100ml en 30-60min	NO	SI, 1g	24h (PL)	24h (PL)	10das (PL)
	CEFALOSOLINA 2G VAL	10 ml API	8h TA, 24h NEV	ND	24h	3das TA	ND	24h TA y 7 días NEV (2) En PE; 48h TA y 15 días En PVC; 72h TA y 7 días NEV (dl)	SI	SI, 20ml API 3-5 min	SF 100ml en 30-60min	NO	SI, 1g en 3ml API/10cc en Presentación n. IM	72h (PL)	72h (PL)	7das (PL)
CEFEPIMA, DICLORHIDRATO	MAXIPIME-CEFEPIMA 1 G IM/IV VAL	10 ml API	12h TA, 24h NEV	ND	ND	3das TA	3das TA / 7 días NEV	24h TA y 7 días NEV (2) En PE; En PVC; 72h TA y 7 días NEV (dl)	SI	SI, 5-10ml API en 3-5 min	SF 100 ml en 30-60 min	NO	SI, 1g en 3ml API/10cc en Presentación n. IM	72h (PL)	72h (PL)	7das (PL)
	MAXIPIME-CEFEPIMA 2G IV	10 ml API	12h TA, 24h NEV	ND	ND	3das TA	3das TA / 7 días NEV	24h TA y 7 días NEV (2) En PE; En PVC; 72h TA y 7 días NEV (dl)	SI	SI, 5-10ml API en 3-5 min	SF 100 ml en 30-60 min	NO	SI, 1g en 3ml API/10cc en Presentación n. IM	72h (PL)	72h (PL)	7das (PL)
CEFONIDIA	CEFONIDIA IM, 1G VAL EFG	2,5 ml Lidocaina	Uso inmediato	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NO	NO	NO	SI	NP	NP	NP
	CEFONIDIA IV, 1G VAL EFG	2,5 ml API	8h TA, 24h NEV	12h	72h	ND	24h TA y 4 días NEV (PL)	12h TA y 7 días NEV (17)	SI	SI, 3-5 min	SF 100ml en 30-60 min	NO	NO	24h (PL)	24h (PL)	72h (PL)
CEFOTAXIMA	CLAROXAN 1G IM VAL	4 ml Lidocaina	Uso inmediato	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NO	NO	NO	SI	NP	NP	NP
	CLAROXAN 1G IV VAL	4 ml API	8h TA, 24h NEV	ND	ND	24h TA / 6 días NEV	24h TA / 6 días NEV	12h TA y 7 días NEV (17); 24h TA y 7 días NEV (4)	SI	SI, 3-5 min	SF 100 ml en 30-60 min	NO	NO	24h	24h	7das
	CEFOTAXIMA 2G IV VAL	10 ml API	24h TA, 4 días NEV	ND	ND	24h TA	24h TA / 7 días NEV	48h TA y 7 días NEV (17); 24h TA y 7 días NEV (4)	SI	SI, 3-5 min	SF 100ml en 30-60 min	NO	NO	24h	24h	7das
CEFOTIXINA	CEFOTIXINA 1G IV VAL	10 ml API	24h TA, 4 días NEV	ND	ND	24h TA	24h TA / 7 días NEV	48h TA y 7 días NEV (17); 24h TA y 7 días NEV (4)	SI	SI, 3-5 min	SF 100ml en 30-60 min	NO	NO	24h	24h	7das
	CEFOTIXINA 2 G VAL EFG	50 ml API	24h NEV	8h	24h	18h TA/7 días NEV	24h TA / 7 días NEV	24h TA y 7 días NEV (17)	SI	SI, en 10ml SF en 3-5 min	SF 100 ml en 30-60 min	NO	NO	24h (PL)	24h (PL)	7das (PL)
CEFTRAXOMA	CEFTRAXOMA IM 1G VAL EFG	3,5ml Lidocaina	Uso inmediato	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NO	NO	NO	SI	NP	NP	NP
	CEFTRAXOMA IV 1G VAL EFG	10ml API	8h TA, 24h NEV	ND	ND	48h TA; 28 días NEV	48h TA y 7 días NEV (PL)	48h TA y 7 días NEV (5)	SI	SI, 2-4 min	SF 50ml en 30 min	NO	NO	48h (PL)	48h (PL)	72h (PL)
CEFUROXIMA	CEFUROXIMA 750 MG VAL	6ml API	5h TA, 48h NEV	24h	72h	24h TA y 72h NEV	24h TA y 30 días NEV (PL)	5h TA y 48h en NEV (7); 8h TA y 24h NEV (16)	SI	SI, 3-5 min	SF 100 ml 30-60 min	NO	SI, en 3ml API	24h (PL)	24h (PL)	72h (PL)
	OPTIVITE B. 12 1MG/2,5 ML AMP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	SI, no recomendable	NO	NO	SI	NP	NP	NP

Tabla 1 (cont.). GUIA MAP

Nombre e principio activo	Descripción	RECONSTITUCIÓN			MEZCLA			ADMINISTRACIÓN				RECOMENDACIONES HILE							
		VOLUMEN RECONSTITUCIÓN VIAL	TIEMPO ESTABLE RECONSTITUIDO	VEHICULO	ESTABILIDAD DE LA MEZCLA PARENTERAL			PROTECCIÓN LUZ	IV DIRECTA	IV INTERMITENTE	IV CONTINUA	IM	SC	Tipo de envase		Estabilidad mezcla TA	Estabilidad mezcla NEV		
					FT 25°C	FT 4°C	SON ESPASES							Stablis	OTRAS REFERENCIAS			SF	SF55%
CIPROFLOXACINO	CIPROFLOXACINO 500MG/100 ML FRASCO	NP	NP	NP	NP	NP	NP	SI	NO	SI, en 30 min	NO	NO	NO	NP	NP	SF	SF55%	SF	SF55%
CISATRACURO, BESILATO	NUMEX 20MG/10 ML AMPOLLAS	NP	24h	ND	ND	30 días TA a NEV (PL)	21 días TA (2), 24h TA y NEV (d)	SI	SI	SF/GS%	NO	NO	NO	PVC, PP, Vidrio (d, z6)	24h (PL)	24h (PL)	10 días (PL)	10 días (PL)	10 días (PL)
CITICOLINA	SOMAZINA 500MG/4ml AMPOLLAS	NP	ND	ND	ND	ND	24h en jeringas de PP/PE y 1 semana en bolsa PVC (d)		SI, 3-5 min	SF 100ml en 30-60 min (40-60 g/50ml)	NO	SI	NO	PP, PE, PVC (d)	uso inmediato	uso inmediato	uso inmediato	uso inmediato	uso inmediato
CLARITROMONA	KLACID IV 500MG VAL	24h TA, 48 h NEV	6h	48h	ND	ND	6h TA, 48h NEV (2), 24h NEV (17)		NO	SF 50ml en 60 min	NO	NO	NO	PVC, PP, PE (ET)	6h	6h	48h	48h	48h
CLINDAMICINA	CLINDAMICINA 300 MG/2ML VAL	NP				48h en SF TA				SF 50ml en 10min				Vidrio (P, Z6)					
	CLINDAMICINA 600MG/4ML VAL	NP	24h	ND	24h TA	ND	22 días TA; 54 días NEV (2)		NO	SF 100ml en 60-120min en 20-40 (60 min respect)	NO	SI, max 600mg	NO	Vidrio, PVC, PE, POF, PP, EVA (z6)	24h	24h	NO	NO	NO
CLONIDINA	CATAPRESAN 0.150MG/ml VAL (EXT)	NP	NP	NP	NP	NP	NP		SI	NO	NO	SI	NO	NP	NP	NP	NP	NP	NP
CLOPROMAZINA	LARGACTIL AMP 25 MG/5ML	NP	7 días	ND	ND	8h TA (PL)	30 días TA (2), 24h TA (PL) y no NEV (d)	SI	SI, 3-5 min	SF 100ml en 30min	NO	SI	NO	POF, PVC, vidrio (d, z6)	7 días (PL)	7 días (PL)	NO	NO	NO
CLOXACILINA	CLOXACILINA E.C. 500MG VAL EFG	10 ml API	24h TA, 72h NEV				24h a TA (d)			SF 100 ml en 60 min	NO	SI, max 500mg con 3,25h	NO	PVC/PP/PE Vidrio (z5, z6)	24h (PL)	24h (PL)	7 días (PL)	7 días (PL)	7 días (PL)
	CLOXACILINA E.C. 1G VAL EFG	20 ml API		ND	24h TA	4 días TA; 7 días NEV (PL)	72h a TA (d)	SI	SI, 3-4min	SF 100 ml en 60 min	NO	NO	NO	PVC, PP, PE (ET, Z6)	8h	8h	48h (PL)	48h (PL)	48h (PL)
COLISTINA	COLUSTIMATE DE SODIO 1ml EFG	10ml API	8h	24h	8h TA; 24h NEV	48h NEV (PL)	48h NEV (2)(9)		SI, 10ml en 5min	SF 50ml en 30 min	NO	NO	NO	NP	NP	NP	NP	NP	NP
DANTROLENO SÓDICO	DANTROLENO ME 20 MG AMP (EXT)	60 ml API	6h TA (PL)	NP	NP	NP	NP	SI	SI, en 15 min	SI, en 1h	NO	NO	NO	NP	NP	NP	NP	NP	NP
DEXAMETASONA	MINIRIN AMP 4MG/1ML	NP	NP	ND	24h NEV	ND	24h NEV (2)(10); uso inmediato, no almacenar en PVC (d)		SI, 1ml/min	SF 100ml en 15-30 min	NO	SI	SI	POF/PP/Vidrio (d) (FT)	NO	NO	24h	NO	NO
	DEXAMETASONA AMP 4MG/1ML FORTECORTIN 40 MG/5ML AMP	NP	NP	ND	24h TA	28 días TA y NEV	14 días TA; 30 días NEV (2); 24h TA (17)	SI	SI, en 1min	SF 100 ml en 30-60 min	SF/GS% 500-1000ml en 24h	SI	NO	Vidrio, PVC, PP y PE (z6)	14 días (PL)	14 días (PL)	30 días (PL)	30 días (PL)	30 días (PL)

Tabla 1 (cont.). GUIA MAP

Nombre principio activo	Descripción	RECONSTITUCIÓN		MEZCLA				ADMINISTRACIÓN				RECOMENDACIONES FILE									
		VOLÚMEN VAL.	TIEMPO ESTABLE RECONSTITUIDO	VEHICULO		ESTABILIDAD DE LA MEZCLA PARENTERAL		PROTECCIÓN LUZ	IV DIRECTA	IV INTERMITENTE	IV CONTINUA	IM	SC	Tipo de envase							
				FT 25°C	FT 4°C	SON ESPASES	Stabilis							OTRAS REFERENCIAS	SF	SF 50%	SF 50%				
DEKETOPROFENO	EMANTYUM 1V AMP 50MG/2ML	NP	NP	SF/G5% 50-100ml	24h	24h	24h TA	ND	48h TA (R), (d)	SI	Sí, mín 15seg	SF 100ml en 10-30 min	NO	Vidrio(FT,LEVA,PVC, PE(26))	48h (PL)	48h (PL)	48h (PL)	24h (RL)	24h (RL)	50%	50%
DEVPANTENOL	BEFANTHENE 500MG/2 ML AMPOLLAS	NP	NP	G5% 500ml	ND	ND	3h TA	ND	ND	NO	NO	G5% 500 ml en 3h	SI	Vidrio(PP,FT,d)	NO	uso inmediato	NO	NO	NO	NP	NP
DIAZEPAM	VALIUM 10MG/2ML AMP	NP	NP	SF/G5% 50-100 ml (no PVC)	24h	ND	24h TA	24h TA	24h TA (2)(10)	SI, 1ml/min	SF 100 ml en 15-30 min	SF/G5% 500 ml	SI	Vidrio(PP,PP,PE(26))	24h	24h	NO	NO	NO	NP	NP
DICLOFENACO	VOLTAREN 75 MG/3ML AMP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NO	NO	NO	NO	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP
DIGOXINA	DIGOXINA AMP 0,5MG/2ml EFG	NP	NP	SF/G5% 50-50ml	48h	ND	48h TA y 7 días en NEV (PL)	48h TA (contando con las ampollas asepticas o uso inmediato (d))	SI	Sí, directa o diluida en A veces su volumen	SF/G5% 50-250ml en 15-30 min	NO	NO	Vidrio(PT(26),PT(25))	48h (PL)	48h (PL)	48h (PL)	48h (PL)	48h (PL)	NP	NP
DMERCAPROL	DMERCAPROL 2ML VAL (EXT)	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NO	NO	NO	NO	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP
DIPRIDAMOL	PERSANTIN AMPOLLAS 10 MG/2ML	NP	NP	SF/G5% 20-50ml	ND	ND	ND	ND	Uso inmediato (dl)	NO	NO	SF 50ml en 4-5 min	NO	Vidrio (dl)	uso inmediato	uso inmediato	uso inmediato	uso inmediato	uso inmediato	uso inmediato	uso inmediato
DOBUTAMINA	DOBUTAMINA 250 MG/20ML AMP	NP	NP	SF/G5% 500ml	24h	ND	24h TA	24h TA y 7 días en NEV (PL)	48h TA G5% 30das NEV (PL) 24h TA (17)	SI	NO	NO	NO	Vidrio,PVC, PP, PE (26)	24h (PL)	24h (PL)	24h (PL)	24h (PL)	24h (PL)	7das (PL)	7das (PL)
DOPAMINA (GLOMERATO)	DOPAMINA GLH 200 MG/15 ML AMP	NP	NP	SF/G5% 250-500ml	24h	ND	24h TA	24h TA y 14 días NEV (PL)	48h TA 14das PL NEV (2)	NO	NO	SF/G5% 250-500ml con BOMBAS DE INFUSION	NO	Vidrio,PVC, PP, PE(25,26)	24h (PL)	24h (PL)	24h (PL)	14 das (PL)	14das (PL)	14das (PL)	14das (PL)
DORPENEM	DORIBAX 500 MG VAL	10 ml APV/SF	1h TA	SF 12h TA, 7,2h NEV, 24h G5% 24h NEV (24)	SF 2h; G5% 24h	ND	24h TA	24h TA	ND	NO	NO	SF 100ml en 1-4h	NO	Vidrio,PE, PP,PVC (26)	4h	4h	4h	72h	24h	24h	24h
DROPERIDOL	XOMOLIX 2,5MG/1 ML AMP	NP	NP	SF 50-100ml	ND	24h	ND	14 das TA (fisico quimica) 24h (microbiologica) (dl); 7 das (27°C) (3)	14 das TA	SI	SI	SF 100ml en 15-30 min	NO	PE PVC, EVA, BDF, Vidrio (d,(25,26))	24h	NO	NO	NO	NO	NO	NO
EDTA	CALCIUM EDETATE 5000 AMP(EXT)	NP	NP	SF/G5% 250ml	ND	ND	ND	ND	ND	SI, lenta	SI, lenta	SF/G5% 250ml	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
EFEDRINA	EFEDRINA GLH 50 MG/1 ML AMPOLLAS	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	SI, 2-5 min	SI, 2-5 min	NO	NO	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP
EPINEFRINA	ADRENALINA 1MG/ 1ML AMP	NP	NP	SF 50-100ml	ND	ND	24h (1mg/ml) en NEV	24h TA (100mg/ml) y 20 das NEV (10mg/ml)	16 das (25)	SI, lentamente en 10ml APV/SF/G5%	G5% 250ml a 10mg/ml, SF 100ml a 5-15mg/ml	SF/G5% 250ml 20 con BOMBA DE INFUSION	NO	PP, Vidrio,PVC (26)	24h	24h	24h	20das	20das	20das	20das
ERITROMICINA	PANTOMICINA IV, 1G VAL	20 ml APV	24h TA, 14 días NEV	SF 100-250 ml (1-5 mg/ml)	8h	ND	8h TA; 24h NEV	24h TA y 14das NEV	24h TA y 14das en NEV (dl)	NO	NO	SF 100 ml en 20-60 min	SI	PP,PVC,Vidrio (26)	24h (PL)	NO	NO	14das (PL)	14das (PL)	NO	NO

Tabla 1 (cont.). GUIA MAP

Nombre principio activo	Descripción	RECONSTITUCIÓN		MEZCLA				ADMINISTRACIÓN				RECOMENDACIONES HLE					
		VOLUMEN RECONSTITUCIÓN VIAL	TIEMPO ESTABLE RECONSTITUIDO	VEHICULO		ESTABILIDAD DE LA MEZCLA PARENTERAL		PROTECCIÓN LUZ	IV DIRECTA	IV INTERMITENTE	IV CONTINUA	IM	SC	Estabilidad mezcla TA		Estabilidad mezcla NEV	
				FT 25°C	FT 4°C	SON ESPASES	Stablis							OTRAS REFERENCIAS	SF	SF 50%	SF
ESCOPOLAMINA	ESCOPOLAMINA 0,5MG/1ML AMP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	SI, lenta	NO	NO	SI	NP	NP	NP	NP	NP
ESKOLOL, CLORHIDRATO	BREVIBLOC 100MG/10ML VIAL	NP	NP	NP	NP	7 días TA/NEV	Uso inmediato TA 24h NEV (d)	SI	SI, en 1-4 min según protocolo	SI, dosis de carga 500/200/100/min y dosis de mantenimiento 12,5 y 300 µg/kg/min	NO	NO	NO	24h (PL)	24h (PL)	7 días (PL)	7 días (PL)
ESOMEPRAZOL	ESOMEPRAZOL 40 MG VIAL	5 ml SF	12h TA	SF 50-100ml	24h TA	48h TA y 5 días NEV	24h a TA (11) 12h TA (17)	SI	SI, en 3 min	SF 100ml en 10-30 min	NO	NO	NO	48h (PL)	NP	5 días (PL)	NP
ESTREPTOMICINA	ESTREPTOMICINA 1G VIAL	4 ml AP	24h	SF 65% 100ml	24h TA	ND	Sólas NEV (17)	NO	NO	SF 100ml en 30 min	NO	SI	NO	24h	24h	5 días	5 días
ETANOL ABSOLUTO	ETANOL ABSOLUTO 7,65 G/10ML V	NP	NP	NP	NP	NP	Alcohol a 70% - 14 días TA (B)		NO	65% según protocolo	NO	NO	NO	14 días	NO	NO	NO
ETILEFRINA	EFORTIL AMP 10 MG/1 ML	NP	NP	NP	NP	NP	NP		NO	NO	NO	SI	NO	NP	NP	NP	NP
ETOMIDATO	HYPOMIDATE 30 MG/10ML AMP	NP	NP	NP	NP	NP	NP		SI, en 10 ml SF	SF 50-60 ml según protocolo	NO	NO	NO	uso inmediato	uso inmediato	uso inmediato	uso inmediato
FACTOR VII RECOMBINANTE	NOVOVEN 2MG (100 KU)	2 ml AP	24h TA, 24h NEV	NP	NP	NP	NP			NO	NO	NO	NO	NP	NP	NP	NP
	NOVOVEN 5MG (250 KU) VIAL	5,2 ml AP															
FENILEFRINA	FENILEFRINA 1MG/2 ML AMP	NP	NP	SF 65% 100-500ml	24h TA	14 días TA y 30 días NEV (PL) (0,1mg/ml)	ND	SI	SI, directa o en 5-10ml AP/SF en 3-5min	SF 65% 100-500ml según protocolo	NO	SI	NO	24h (PL)	24h (PL)	24h (PL)	24h (PL)
FENTONIA	FENTONIA 25MG/5 ML AMP	NP	NP	SF 25-250ml 10 mg/ml (1*)	2h TA	2h TA	24h TA (PL)		SI, Vmax 50mg/min	SF 25-250ml (1-10 mg/ml) 5-10 min (Vmax 50mg/min)	NO	NO	NO	uso inmediato	uso inmediato	NO	NO
FENTANILLO	FENTANEST 0,15MG/3ML AMP	NP	NP	SF 65% 100-500ml	48h TA	28 días TA y NEV (PL)	30 días TA y NEV (2) 14 días TA (17)	SI	SI, 2-5min	SF 65% 100-500ml según protocolo	NO	SI	NO	48h (PL)	48h (PL)	28 días (PL)	28 días (PL)
FIBRINOGENO	HAEMOCOMPLETAN P VIAL 1G (EXT)	50ml AP	8h TA	NP	NP	NP	NP	SI	SI, 5 ml/min	NO	NO	NO	NO	NP	NP	NP	NP
FISOSTIGMINA	ANTICOLIN (ANTIBOTO) AMP 2MG/5ML (EXT)	NP	NP	SF 65% 50 ml	ND	ND	ND		SI preferente, lenta 1mg/min	SF 65% 50 ml (Vmax 10mg/h)	NO	SI	NO	uso inmediato	uso inmediato	uso inmediato	uso inmediato
FTOHEMADONA	KONAKION 10 MG/1ML AMP	NP	NP	SF 65%	ND	ND	ND	SI	SI, intr 30 seg	SF 65% 50-100 ml en 15-30 min	NO	SI	NO	uso inmediato (PL)	uso inmediato (PL)	uso inmediato (PL)	uso inmediato (PL)

Tabla 1 (cont.). GUIA MAP

Nombre principio activo	Descripción	RECONSTITUCIÓN		MEZCLA					ADMINISTRACIÓN				RECOMENDACIONES FILE				
		VOLÚMEN VAL RECONSTITUCIÓN VAL	TIEMPO ESTABLE RECONSTITUCIÓN	VEHICULO	ESTABILIDAD DE LA MEZCLA PARENTERAL			PROTECCIÓN LUZ	IV DIRECTA	IV INTERMITENTE	IV CONTINUA	IM	SC	Tipo de envase	Estabilidad mezcla TA		Estabilidad mezcla NEV
					FT 25°C	FT 4°C	SON ESPASES								Stabilis	OTRAS REFERENCIAS	
FLECANIDA-ACETATO	APROCARD 150MG/15ML AMP	NP	NP	65% 50-100ml	Uso inmediato	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	PP (26)	NO	NO	NO	NO
FLUCONAZOL	DIFLUCAN 200MG/100ML VAL	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	SI	NO	NO	NO	NP	NP	NP	NP	NP
FLUFENAZINA	MODECATE 25MG/1ML AMP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NO	NO	SI	NP	NP	NP	NP	NP
FLUMAZENILO	FLUMAZENILO 0,5MG/5ML AMP	NP	NP	SF/65% 50-100 ml	ND	24h	24h TA	24h TA y NEV	24h TA (2)	SI, 0.1-0.3 mg en 15-30 seg	SF/65% 50-100 ml según protocolo	NO	PVC (26)	24h	24h	24h	24h
FOSFOMICINA	FOSFOMICINA IV VAL 1G EFG	10 ml API	24h TA	SS5% 50-100ml	24h	ND	24h TA	6h TA y 96 h en NEV	24h TA y 96h NEV (2)	NO	NO	NO	PP (25)	NO	NO	NO	96h
	FOSFOMICINA IV VAL 4G EFG	20 ml API	24h TA	SG5% 200ml	24h	ND	24h TA	24h TA y 7 días NEV (1,2 > 3,2 mg/ml)	24h TA/26 días NEV (g) (2/10)	NO	SF/100ml (Vmax 4 mg/ml) en 250-500ml SF/65% preferente	NO	PVC, PP (26)	24h (PL)	24h (PL)	24h (PL)	26días (PL)
	FOSFOMICINA VAL 1G EFG	4ml lidocaina	2-3 días TA	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NO	NO	NO	NP	NP	NP	NP	NP
FUROSEMIDA	SEGUROL AMP 20 MG/2ML	NP	NP	SF/65% 50-250ml	ND	ND	24h TA	7 días TA (PL) y 8 días TA y 7 días NEV (1,2 > 3,2 mg/ml)	24h TA/26 días NEV (g) (2/10)	SI	SI, lenta 20-40 mg/l-2 min	NO	PVC, Vidrio (26), EVA, PP (25)	24h (PL)	24h (PL)	24h (PL)	26días (PL)
GENTAMICINA	GENTA G08ENS 80MG/2ML VAL	NP	NP	SF/65% 50-200ml (<1mg/ml)	24h	ND	24h TA	24h TA y 10 días NEV (PL)	48h TA y 14 días NEV (1,2 > 4h TA (d)	SI	SF 100ml (<1mg/ml) en 30-120 min	NO	PVC, Vidrio (26), EVA, PP (25)	24h (PL)	24h (PL)	14 días (RL)	14 días (RL)
	GENTAMICINA 240MG/80 ML FRASCO	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	SI	SI	NO	NP	NP	NP	NP	NP
HALOPERIDOL	HALOPERIDOL 5MG/1ML AMPOLLAS	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NO	NO	NO	NP	NP	NP	NP	NP
HEPARINA SODICA	HEPARINA SODICA 1% VAL 5 ML	NP	NP	SF/65% 50-1000ml	24h	ND	48h TA	24h TA /NEV	7 días TA y 14 días NEV (1,2 > 4h TA (17))	SI	SF/65% 35-60 ml en Vmax 2000U/ml	NO	PE (26)	48h (PL)	48h (PL)	14 días (RL)	14 días (RL)
	HEPARINA SODICA 5% VAL 5 ML	NP	NP	SF/65% 50-1000ml	24h	ND	48h TA	24h TA /NEV	7 días TA y 14 días NEV (1,2 > 4h TA (17))	SI	SF/65% 35-60 ml en Vmax 2000U/ml	NO	PE (26)	48h (PL)	48h (PL)	14 días (RL)	14 días (RL)
HEPARALAZINA	HEPARINES 20 MG AMPOLLAS	1 ml API	Uso inmediato	SF 50ml	Uso inmediato	NO	24h TA	24h a TA (0.2mg/L)	ND	NO	SF 50ml en 15min	NO	Vidrio (25) PVC, PPPE (26)	24h	NO	NO	NO
HEBICORTISONA	ACTOCORTINA 100MG VAL	1ml API	24h NEV	SF/65% (max 1mg/ml)	ND	ND	24h NEV	24h NEV	24h NEV/FT/24h TA (2)(10)(17)	NO	SF/65% (max 1mg/ml)	SI	Vidrio, PVC, PP (26)	24h	24h	24h	24h
	ACTOCORTINA 300MG VAL	5ml API	6h NEV	NP	6h	6h	6h TA y NEV	ND	ND	NO	SI, en 15 min-2h según protocolo	NO	PVC, EVA (26)	6h	NO	6h	NO
HIDROKOBALAMINA	CYANOKIT 3G VAL (ANTIOTO)	200ml SF	6h NEV	NP	6h	6h	6h TA y NEV	ND	ND	NO	NO	NO	PVC, EVA (26)	6h	NO	6h	NO

Tabla 1 (cont.). GUIA MAP

Nombre principio activo	Descripción	RECONSTITUCIÓN			MEZCLA				ADMINISTRACIÓN				RECOMENDACIONES HLE				
		VOLUMEN RECONSTITUCIÓN VIAL	TIEMPO ESTABLE RECONSTITUCIÓN	VEHICULO	ESTABILIDAD DE LA MEZCLA PARENTERAL			IV DIRECTA	IV INTERMITENTE	IV CONTINUA	IM	SC	Estabilidad mezcla TA				
					FT 25°C	FT 4°C	SON ESPASES						Stablis	OTRAS REFERENCIAS	PROTECCIÓN LUZ	SF	SF5%
HIERRO SACAROSA (DOE)	HIERRO SACAROSA 100 MG/5ML AMP	NP	NP	NP	ND	ND	ND	48h TA y NEV (2) uso inmediato (dli)	SI	NO	NO	NO	Vidrio, PE, PVC (d)	uso inmediato (PL)	uso inmediato (PL)	uso inmediato (PL)	
HYALURONASA	HYALURONASA 150UI/AMP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NO	NO	SI	SI	NP	NP	NP	NP	
IMPENEM+CLASTATINA	IMPENEM/CLAST 500/500MG VAL	10ml SF	2h TA	SF 50-100ml	ND	2h TA	9h a TA y 48h NEV (PL)	10h TA y 48h NEV (PL) 9h TA y 72h NEV (26)	NO	NO	NO	NO	PP, PE (26)	NO	NO	48h	
ISODURO DE PRAILOXAMA	CONTRATHION 200MG VAL (EXT)	10ml AP	uso inmediato	SF/G5% 100ml	ND	28 días TA, 24h (microbiológicamente)	ND	ND	SI, lenta 1mg/min	SF/G5%: 100-250 ml a 500mg/h	SI	SI	Vidrio, PP(d,ET)	24h	24h	NO	
ISONIAZIDA	CEMDON AMP 300MG/5 ML	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	SI, lenta 3-5min	NO	NO	SI	NP	NP	NP	NP	
ISOPRENALINA	ALEUBRINA 0,20MG / 1ML AMP EFG	NP	NP	SF/G5% 1,00ml	ND	24h TA	ND	ND	SI, lenta en 9ht SF/G5%	SF 100ml a 1ml/min	SI	SI	Vidrio, PVC, PP (ET,26)	24h	24h	NO	
ITRACONAZOL	CANADOL AMP 250MG/25 ML	NP	NP	SF 50ml	ND	24h	ND	48h TA y NEV (2)	SI	SF 50ml en 1h	NO	NO	Vidrio, PP (ET,26)	NO	NO	48h (PL)	
KETAMINA	KETOLAR 500 MG/10ML VIAL	NP	NP	SF	uso inmediato	ND	ND	uso inmediato (dli)	SI	SF 500ml según protocolo	SI	SI	Vidrio, PP, PVC (25)	uso inmediato	NO	NO	
KETOROLACO	KETOROLACO 30MG/1 ML AMP EFG	NP	NP	SF/G5% 30-100ml	ND	ND	48h TA y 50 días NEV (PL)	48h TA y 50 días NEV (PL) 48h NEV (PL) (2)	SI	SF 100ml en 30 min	NO	SI	Vidrio, PVC, PE (26)	48h (PL)	48h (PL)	50 días (PL)	
LABETALOL	TRANDATE AMP 100MG/20ML	NP	NP	SF/G5% (1mg/ml)	24h	24h	SF 24h; G5% 72h a TA	72h NEV (2)	SI	SF/G5% (1mg/ml) según protocolo (15;120 mg/h)	SF/G5% (1mg/ml) según protocolo	NO	NO	Vidrio (dL,26)	24h	24h	72h
LEVETIRACETAM	KEPPRA 500MG/5ML VIAL	NP	NP	SF/G5% 1,00ml	24h	24h TA	ND	24h TA (2)	NO	SF 100ml en 15 min	NO	NO	PP, PVC (d)	24h	24h	24h	
LEVORFUPRACANA	CHIROCAN 0,25% 10 ML AMPOLLAS							24h TA (2)									
	CHIROCAN 0,50% 10 ML AMPOLLAS							20 días TA NEV (2)									
	CHIROCAN 0,75% 10 ML AMPOLLAS							30 días TA NEV (2) (19)									
LEVOPROXACINO	LEVOPROXACINO 500MG/100ML VAL	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NO	SI, en 30-60 min	NO	NO	NP	NP	NP	NP	NP

Tabla 1 (cont.). GUIA MAP

Nombre principio activo	FARMACO	DESCRIPCIÓN	RECONSTITUCIÓN		MEZCLA				ADMINISTRACIÓN				RECOMENDACIONES FILE						
			VOLUMEN VAL	TIEMPO ESTABLE RECONSTITUCIÓN	VEHICULO	FT 25°C	FT 4°C	FT SON ESPASES	STABILIS	OTRAS REFERENCIAS	PROTECCIÓN LUZ	IV DIRECTA	IV INTERMITENTE	IV CONTINUA	IM	SC	Tipo de embase	Estabilidad mezcla TA	Estabilidad mezcla NEV
LEVONEPROAZINA		SINOGAN AMP 25MG/1ML	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP		NO	NO	NO	SI	NO	NP	NP	NP	NP
LEVOSIMENDAN		SIMOX 2.5 MG/5ML VAL	NP	NP	GS% 500ml (25mg/ml)	24h	24h	GS% 24h TA	ND	ND	NO	GS% 500ml (25mg/ml) en 10 min	GS% 500ml (25mg/ml) en 0.2 mg/kg/min	NO	NO	PP (26)	NO	24h	24h
LEVOTIROXINA		LEVOTHIROID 500MG VAL	NP	Uso inmediato	NP	NP	NP	NP	NP		SI	NO	NO	NO	NO	NP	NP	NP	NP
LIDOCAINA		LIDOCAINA 1% 10ML AMP																	
		LIDOCAINA 2% 5ML AMPOLLAS	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP			NO	NO	NO	NO	NP	NP	NP	NP
		LIDOCAINA 5% 5ML AMPOLLAS EFG										NO	NO	NO	NO	NP	NP	NP	NP
LINEZOLID		ZYVOIB 600MG/300ML BOLSAS	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP		NO	SI, en 30-120 min	NO	NO	NO	NP	NP	NP	NP
MAGNESIO, SULFATO		SULFATO DE MAGNESIO 10ML(EXT)	NP	NP	SF/GS% 250ml	ND	ND	30 dias TA	30 dias TA	24h TA (d) y no NEV (17)		SI, lenta max 150mg/min (1min)	SF/65% 500-1000 ml	NO	NO	Vario ,PVC (26)	24h	24h	NO
MERFACICABANA		MERFACICABANA 2% 10ML	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP			NO	NO	NO	SI	NP	NP	NP	NP
MEROPENEM		MEROPENEM 1G/20 ML VIAL	20 ml API	3h TA	SF 50-1000ml y GS%	6h	24h	8h TA y 48h NEV (PL)	SF 24h NEV	5 dias NEV (2)(13) 7 dias NEV (15)(2) Uso inmediato en GS% (4)	SI	SI, 5 min	SF 100ml (1-20 mg/ml) en 15-30 min	NO	NO	PVC, PP, vidrio (26)	6h	uso inmediato	24h
METADONA		METASEDIN 10MG/1ML AMPOLLAS	NP	NP	SF 50-100ml	ND	ND	28 dias TA	28 dias TA	28 dias TA (25)		NO	SF 100ml en 15-30min	NO	NO	PVC (26)	28dias	NO	NO
METAMIZOL		NOLOTEL AMP 2G/ 5ML	NP	NP	SF/GS% 50-100ml	ND	ND	4dias TA y 5 dias NEV (en SF)	24h TA y 28 dias NEV (PL)	Uso inmediato (d)	SI	SI, lenta en 5 min	SF 100ml en 20-60 min	SI	NO	PVC,PP(26)	4 dias (PL)	4 dias (PL)	5 dias (PL)
METILERGOMETRINA		METHERGIN 0.2MG/1ML AMPOLLAS	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP			SI, > 1 min	NO	NO	NO	NP	NP	NP	NP
METIL- PREDNISOLONA		URBASON AMP 8 MG	2 ml API							ND									
		URBASON AMP 20 MG	2 ml API							ND									
		URBASON AMP 40 MG	2 ml API	48h TA	NP	SF/GS% 50-100ml	24h	24h TA	24h TA y 7 dias NEV (PL)		SI	SI, en 1-2min; 250mg en 5 min	SF/65% 250-500 ml	SI	NO	PREPVC, Vidrio, PP, PE (25,26)	24h (PL)	24h (PL)	7 dias (PL)
		URBASON 250MG AMP	5 ml API							ND									
METILODORAMIDA		SOULI-MODERN 1 G VIAL	15,6 ml API							SF 48h TA, 7 dias NEV (5) 24h y 7 dias NEV (2)									
		PRIMPERAN AMP 10 MG/2ML	NP	NP	SF/GS% 50-100ml	Uso inmediato	ND	48h TA (PL)	0.34 mg/ml (en SF); 150mg/ml (en PL) 0.5 mg/ml (en SF); 21 dias TA	uso inmediato (d)	SI	SI, 1-2 min	SF 100 ml en 15 min	SI	SI	PVC PP (26)	48h (PL)	30 dias (PL)	30 dias (PL)

Tabla 1 (cont.). GUIA MAP

Nombre principio activo	Descripción	RECONSTITUCIÓN				MEZCLA						ADMINISTRACIÓN				RECOMENDACIONES HLE		
		VOLUMEN RECONSTITUCIÓN VIAL	TIEMPO ESTABLE RECONSTITUCIÓN	VEHICULO	ESTABILIDAD DE LA MEZCLA PARENTERAL			PROTECCIÓN LUZ	IV DIRECTA	IV INTERMITENTE	IV CONTINUA	IM	SC	Tipo de envase	Estabilidad mezcla TA		Estabilidad mezcla NEV	
					FT 25°C	FT 4°C	SON ESPASES								Stablis	OTRAS REFERENCIAS		SF
METRONIDAZOL	FLAGIL 1V.500MG/100 ML SOL	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	Si, en 30-60min	NO	NO	NP	SF	S65%	SF	S65%	
MIDAZOLAM	MIDAZOLAM 5MG/5ML AMP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	SF/G5% (0.1-1mg/ml) a 1mg/30seg	NO	NO	NP	SF	NP	NP	NP	
	MIDAZOLAM 15MG/3ML AMPOLLA	NP	NP	SF/G5% 0.1-1mg/ml	0.5mg/ml; 36 das TA y NEV	12h TA y 24h NEV (17)		SI, 1mg/300seg	SF/G5% 0.03-0.2 mg/ml/h	SI	SI	SI	Vidrio, PP, PE/PT (26)	24h	2.4h	3das	3das	
MORFINA	MORFINA 2% 2ML AMPOLLAS	NP	NP	SF/G5% 50-100ml	ND	48 horas TA	ND	SI, en 5ml API/SF en 5 min	SF/G5% 250-500 ml	SI	SI	SI	PE, PP, silicona, Vidrio, PVC, DDF (2,6; 25; dL, FT)	70 das (Reservorio silicona), 7das (vidrio y PVC), 30 das PP	70 das (Reservorio silicona), 7das (vidrio y PVC), 30 das PP	NO	NO	
MORFINA	MORFINA 1% 1ML AMPOLLAS	NP	NP	SF/G5% 100-500ml	24h	24h (17)	ND	SI, min en 1 min	SF/G5% 100-500 ml según protocolo	SI	SI	SI	PP, PVC (d)	24h	2.4h	24h	24h	
NALOXONA	NALOXONA 0.4 MG/1 ML AMPOLLA	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NO	NO	NO	NO	NO	NP	NP	NP	NP	NP	
NEOSTIGMINA	NEOSTIGMINA 2.5 MG/5ML AMP EFG	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NO	NO	NO	NO	NO	NP	NP	NP	NP	NP	
NIMODIPINO	NIMODIPINO 10MG/50 ML FRASCO	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NO	NO	NO	NO	NO	NP	NP	NP	NP	NP	
NITROGLICERINA	SOLINTRINA FTE 50MG/10 ML AMP	NP	NP	SF/G5% 250-500ml; no PVC	ND	28 das TA/NEV (PL)	23h TA (PL)	SI, 5mg + 9ml SF en 30 seg	SF/G5% 250-500ml según protocolo	NO	NO	NO	Vidrio, PE, PP (26)	28 das (PL)	28 das (PL)	28das (PL)	28das (PL)	
NITROGLICERATO SÓDICO	NITROGLICERATO 50 MG VIAL	5 ml API	24h TA (PL)	G5% 500-1000ml	4h	48h TA (PL)	48h TA (PL)	SI	G5% 500-1000ml según protocolo	NO	NO	NO	PP, Vidrio, PVC (26)	NO	48h (PL)	NO	NO	
NOREFEBINA	NORADRENALINA 0MG/10ML AMP	NP	NP	G5% 1000ml	24h	24h TA	24h TA	NO	G5% 1000ml en función protocolo	NO	NO	NO	PVC (26) PP (25)	NO	2.4h	NO	30 das	
ONEPRAZOL	ONEPRAZOL 40MG IV INYECCIÓN EFG	5 ml SF	12h	SF/G5%	12h SF; 6h G5%	ND	12h SF; 6h G5%	NO	SF 100 ml en 30 min durante 72h	NO	NO	NO	Vidrio, PVC, EVA, PDF (d)	12h	6h	NO	NO	
ONDANSETRON	ONDANSETRON 4 MG/2 ML AMPOLLAS	NP	NP	SF/G5% 50-100ml	7 das	7 das	48h TA y 14das NEV (PL)	SI	SF 100ml en 15 min	SI	SI	SI	PP, PVC (25; 26; d)	7das (PL)	7das (PL)	7das (PL)	7das (PL)	

Tabla 1 (cont.). GUIA MAP

Nombre principio activo	Descripción	RECONSTITUCIÓN VOLÚMEN VAL RECONSTITUCIÓN	VEHICULO	ESTABILIDAD DE LA MEZCLA PARENTERAL				PROTECCIÓN LUZ	IV DIRECTA	IV INTERMITENTE	IV CONTINUA	IM	SC	Recomendaciones FILE				
				FT 25°C	FT 4°C	SON ESPASES	Stabilis							OTRAS REFERENCIAS	Tipo de envase	Estabilidad mezcla TA		Estabilidad mezcla NEV
																SF	505%	
OXICODONA	OXYNORM 10 MG/1 ML AMP	NP	SF/G5%	Uso inmediato	ND	7 días TA y 35 días NEV	35 días en TA o NEV (25)	SI, SF/G5% (R) (max 1mg/ml) en 1-2 min	SI, SF/G5% (max 1mg/ml) en 5 min	SI, SF/G5% (max 1mg/ml) a 2 mg/h	NO	SI (10 mg/ml)		7 días	7 días	35 días	35 días	
PARACETAMOL	PARACETAMOL 1G/100 ML VAL	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NO	SI, en 15 min	NO	NO	NO	NP	NP	NP	NP	NP	
PETIDINA	DOLANTINA 100MG/2ML AMPOLLAS	NP	SF/G5%	Uso inmediato	ND	28 días TA / NEV	ND	SI, en 10ml SF en 1-2min	NO	NO	SI	SI	PVC(25),PP(26)	uso inmediato	NO	uso inmediato	NO	
Piperacilina-tazobactam	PREBACILINA TAZOBACTAM 2/0.25G	10 ml APV/SF	SF/G5%	Uso inmediato	ND	24h TA y 7 días NEV (PL)	24h TA y 7 días NEV (PL)	SI, 3-5 min	SF 100 ml en 20-30 min	NO	NO	NO	PP,PE,PVC(25),PVC(26)	24h (PL)	24h (PL)	7 días (PL)	7 días (PL)	
	PREBACILINA TAZOBACTAM 4/0.5G	20 ml APV/SF	SF/G5%	Uso inmediato	ND	24h TA	24h TA	SI, lenta	SF 100 ml en 30-60 min	NO	SI	NO	PP,PP(FT)	24h	24h	NO	NO	
POTASIO, CLORURO	NOOTROPIL 50/150ML AMP INYECT	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NO	NO	NO	NO	NO	NP	NP	NP	NP	NP	
	Bolsa 10 meq SF /500 ML	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NO	NO	NO	NO	NO	NP	NP	NP	NP	NP	
CLORURO POTASICO	Bolsa 20 meq SF /500 ML	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NO	NO	NO	NO	NO	NP	NP	NP	NP	NP	
	AMP 10 ML	NP	SF/G5%	Uso inmediato	ND	24h TA	24h TA	NO	SF/G5% 500-1000ml a Vmax 10mlEq/h	SF/G5% 500-1000ml a Vmax 10mlEq/h	NO	NO	Vidrio, PP (26)	24h	24h	NO	NO	
PROCANAMIDA	BICORIL 1G/10ML VAL	NP	SF/G5%	ND	ND	ND	ND	SI, lenta 1 ml/min	SF/G5% 50-250 ml según protocolo	NO	SI	NO	Vidrio, PE, PVC (26)	7 días	6h	NO	12h	
PROPRAFENONA	RYTMONORM AMP 70MG/20 ML	NP	G5% (0.5-2 mg/ml)	uso inmediato	ND	48h TA	48h TA	SI, en 5min	G5% (0.5-2 mg/ml) según protocolo en 1-5h	G5% (0.5-2 mg/ml) según protocolo en 2-4h	NO	NO	PVC, PP (26)	NO	48h	NO	NO	
PROTANINA, SULFATO	PROTANINA 50MG/5ML VAL (SFT)	NP	SF/G5%	ND	ND	ND	ND	SI, lenta en 10 min (<5mg/ml)	SF 100 ml en 10 min (Vmin 5mg/ml)	NO	NO	NO	Vidrio (FT)	72h (PL)	ND	72h (PL)	NO	
PROTROMBINA	OCTAPELEX 500 UI VAL	20ml AP	NP	NP	NP	NP	NP	SI, 1-3ml/min	NO	NO	NO	NO	NP	NP	NP	NP	NP	
RANTIDINA	RANTIDINA AMP 50MG/5 ML	NP	SF/G5%	24h	ND	24h TA	24h TA	SI, SF 20 ml/2 min	SF 100 ml en 15-30 min	SF/G5% a 0.125-0.250 mg/kg/h	SI	NO	Vidrio, PVC, PE (d.26)	24h (PL)	24h (PL)	24h (PL)	24h (PL)	
REMENTANILLO	ULTIVA 2MG VAL	2 ml APV/SF	SF/G5%	Uso inmediato	ND	24h TA	24h TA	NO	SF/G5% 250 ml en 30-60 min	SF/G5% (50mg/ml) según protocolo	NO	NO	PVC,PP(25)	24h	24h	NO	NO	

Tabla 1 (cont.). GUIA MAP

Nombre principio activo	Descripción	RECONSTITUCIÓN		MEZCLA				ADMINISTRACIÓN				RECOMENDACIONES HLE						
		VOLUMEN RECONSTITUCIÓN VIAL	TIEMPO ESTABLE RECONSTITUCIÓN	VEHICULO	ESTABILIDAD DE LA MEZCLA PARENTERAL		OTRAS REFERENCIAS	PROTECCIÓN LUZ	IV DIRECTA	IV INTERMITENTE	IV CONTINUA	IM	SC	Tipo de envase				
					FT 25°C	FT 4°C								SON ESPASES	Stablis	SF	SF5%	SF5%
RIFAMPICINA	REFALIN 600 MG VIAL	10 ml AP	24h TA	SF/65% 100-500ml	ND	24h	8h TA/73h NEV	4h TA (2), 24h TA (17), 4h en SF 5% y 24h en SFA (4)	SI, 2-5min	SF 100 en 30min	NO	NO	PVC, PP(26)	24h	4h	72h	NO	
ROBIDONOL, BROMBIO	ESMERON 100 MG/10ML AMPOLLAS	NP	NP	SF/65% 100-500ml (0.5-2 mg/ml)	72h	ND	72h TA y 24 NEV	24h TA (17), 24h TA y NEV (4)	SI	SF/65% 100-500ml según protocolo	NO	NO	PP, PVC, EVA (FT)	72h	72h	24h	24h	
SALBUTAMOL	VENTOLIN 500 MCG/1 ML AMP	NP	NP	SF/65% (10 mg/ml)	24h	ND	24h TA (PL)	24h TA (PL) (4)	SI, en 9 ml SF/65%	SF/65% (10 mcg/ml)	NO	SI	PVC, PP, PE, Vidrio (26)	24h (PL)	24h (PL)	ND	ND	
	SOMATOSTATINA	1 ml SF	24h NEV	SF 50-500 ml	12h	24h	24h NEV	13 días TA, 20 días NEV (2)(15)(16)	SI, 3 min	NO	SF 50-500 ml con bomba a 3,5 mg/kg/h	NO	NO	Vidrio, PP, PE, PP(26)	12h	NO	24h	NO
SUGAMAREDES-SODIO(SAL)	BRIDON 300 MCG/2 ML VIAL	NP	NP	SF/65%	48h	48h	ND	ND	SI, en 10 seg	SF/65% según protocolo	NO	NO	PP, Vidrio, PVC (25)	48h	48h	48h	48h	
SULFURIDA	DOSMATEL AMP 100 MG/2 ML	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NO	NO	NO	SI	NP	NP	NP	NP	NP	NP
SUXAMETONIO, CLOBURO	MIOFLEX 100 MG/2 ML AMP	NP	NP	SF/65% (1-2 mg/ml)	ND	ND	45 días TA y 60 días NEV (PL)	45 días NEV (vidrio o PP) y 20 días en SFA (25)	SI	SF/65% (1-2 mg/ml) según protocolo (máx 300mg/h)	SI	SI	Vidrio, PP(26)	30 días (PL)	30 días (PL)	30 días (PL)	30 días (PL)	
TECOPOLANINA	TARGOCID 200MG VIAL	3,2 ml AP	24h NEV	SF/65% 25-50 ml	ND	24h	24h TA 7 días NEV en SF (PL)	24h NEV (4)(17)	SI, 5-5 min	SF 50 ml en 30 min	NO	SI	Vidrio, PVC, PP (26,4)	24h (PL)	24h (PL)	7 días (PL)	6 días (PL)	
	TARGOCID 40MG VIAL	10 ml AP	8h TA y 24h NEV	NP	NP	NP	NP	NP	SI, en 10 seg	NO	NO	NO	NP	NP	NP	NP	NP	NP
TEOFLANINA	EUFILINA VENOSA 500MG/10 ML AMP	NP	NP	SF/65%	24h	24h	No refrigerar pues puede precipitar o cristalizar (4) 48h en SFA (25) (5%) y 48h TA (SF) (2)	SI, > 5 min	SF/65%	NO	NO	NO	PP (26)	24h	24h	NO	NO	
TIAPRIDA	TIAPRIZAL AMP 10MG/2ML	NP	NP	SF/65%	ND	ND	48h TA	48h TA (24)	SI	SI, SF 50ml en 15 min	NO	SI	Vidrio (2,26)	48h	48h	ND	ND	
TIOPENTAL SODICO	TOBARBITAL 1G VIAL EFG	10 ml AP/SF	ND	SF/65%	ND	ND	24h TA (PL)	conservar a la TA PL(7) 24h TA (S) (25)	SI	SF/65% frente 2-5% en función protocolo	SI	NO	Vidrio, PVC, PE, PP(26)	24h (PL)	24h (PL)	ND	ND	
TOBRAMICINA	TOBRA-CORBENS 100 MG/2ML VIAL	NP	NP	SF/65% 50-100 ml	ND	ND	48h TA/NEV	48h TA o NEV (5%) y 48h TA (2) 24h TA y 96h NEV (4)	NO	SF 100 ml en 20-60 min	NO	SI	EVA, PVC, PP (4)(26)	48h	48h	48h	48h	
TOXINA BOTULINICA	TOBRAMICINA 2,40MG/2ML	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NO	SI, en 20-60 min	NO	NO	NP	NP	NP	NP	NP	NP
TRAMADOL	TRAMADOL AMP 100MG/2ML EFG	NP	NP	SF/65% 50-100 ml	ND	ND	7 días TA	7 días TA y 14 días NEV	SI, 2-3min	SF 100 ml en 30-60 min	SI	SI	Vidrio, PVC, PP(4)(26)	7 días	7 días	14 días	14 días	

Tabla 1 (cont.). GUIA MAP

Nombre principio activo	Descripción	RECONSTITUCIÓN		MEZCLA				ADMINISTRACIÓN				RECOMENDACIONES FILE					
		VOLUMEN VAL	TIEMPO ESTABLE RECONSTITUCIÓN	VEHICULO	ESTABILIDAD DE LA MEZCLA PARENTERAL			IV DIRECTA	IV INTERMITENTE	IV CONTINUA	IM	SC	Tipo de envase		Estabilidad mezcla NEV		
					FT 25°C	FT 4°C	SON ESPASES						Stabilis	OTRAS REFERENCIAS	PROTECCIÓN LUZ	SF	SF
TRAMACAMICO, ACIDO	AMCHAEBRM 500MG/5ML AMPOLLA	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NO	NO	NO	NP	NP	NP	NP	
TRAMICINOLONA	TRIGON EPROT 40MG/1ML AMPOLLAS	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NO	NO	NO	NP	NP	NP	NP	
TRIMETOPRIM-SULFAMETOXAZOL	SOLTRIM 800/160 5ML VAL	NP	NP	SF/S65%	NP	NP	NP	NP	NP	NO	NO	NO	NP	NP	NP	NP	
URAPIDULO	ELGADIL 50 MG/10 ML AMP	NP	NP	SF/65% 500ml	50h	ND	ND	ND	ND	50h	SF/65% 500ml según protocolo	SF/65% 500ml según protocolo	50h	50h	50h	50h	
UROQUINASA	UROKINASE 100.000 UI VAL UROKINASE 250.000 UI VAL	2 mBSF 5 mBSF	24h TA, 48h NEV	SF 250-500 ml	Uso inmediato	ND	24h TA	24h TA	24h TA	SI, en 10min	SF 250-500 ml según protocolo	SF 250-500 ml según protocolo	24h	24h	24h	24h	
VALPROICO, ACIDO	DEPAKINE LV 400MG VAL	4 ml API	24h NEV	SF/65% 50-100 ml	ND	24h	6 días TA	ND	ND	SI, 3-5 min	SF 100 ml en 60 min	SF/65% 500-1000 ml a 0.5-1 mg/kg/h	6días	6días	6días	24h	
VANCOMICINA	VANCOMICINA 500MG VAL EFG	10ml API	96h NEV	SF/65% 100-250ml (max 5 mg/ml)	ND	96h	96h NEV	48h TA, 7 días NEV	17días TA, 30días NEV (65%) y 5días TA y NEV (27%) (2) 24h TA y 96h NEV (18)	NO	SF 250ml (max 5 mg/ml) en 1h	NO	NO	NO	24h	24h	96h
VERAPAMILLO	MANDION 5MG/2ML AMP	NP	NP	SF/65% 100-250 ml	Uso inmediato	ND	7 días NEV (PL)	7 días NEV	uso inmediato (d)	SI, 2-3min	SF 100 ml 30-60 min	SF/65% 500 ml a 20-40 ml/h	uso inmediato	uso inmediato	uso inmediato	7días (PL)	7días (PL)
VORICONAZOL	VFENO 200MG VIAL	19 ml API/SF	24h NEV	SF/65% 100-250 ml (0.5-5 mg/ml)	ND	24h	SF 8 días TA(PL) / NEV; 65% 4 días TA(PL) / 6 días NEV	SF 8 días TA/NEV	2mg/ml 24h TA / 2mg/ml 48h TA / 1mg/ml 2(22) 24h NEV (4)(17)	NO	SF/65% 100-250 ml (0.5-5 mg/ml) en 1-2 h (3 mg/90h)	NO	NO	NO	8días (PL)	8días (PL)	8días (PL)

Anexo. Guía Map

COLORES QUE REPRESENTAN EN LAS TABLAS CÓMO Y DONDE SE REALIZA LA PREPARACIÓN, DISPENSACION DE LAS MAP

Se prepara en SF. Estabilidad \geq 24h = 89	Se prepara en unidad de enfermería, situaciones de urgencia, estupefacientes y fármacos que requieren uso inmediato= 43	Se prepara en Unidad de enfermería la 1ª dosis (stock). En uso continuado siguientes dosis en SF = 14	Se dispensa desde el SF en unidosis con adaptador ó accesorio transvase y es reconstituido en unidad de enfermería= 5	No procede su preparación, pues ya preparada por industria o usa una vía distinta a la IV=58
--	---	---	---	--

RANGOS DE TEMPERATURA

La farmacopea Europea, al igual que la Real Farmacopea Española, indica que cuando en un procedimiento analítico se menciona la temperatura sin una indicación numérica, los términos generales que se utilizan tienen el significado siguiente:

Nevera: +2°C hasta +8°C
Temperatura ambiente: +15°C hasta + 25°C

REFERENCIAS

1	Dribben WH, Porto SM, Jeffords BK. Stability and Microbiology of Inhalant N-Acetylcysteine Used as an Intravenous Solution for the Treatment of Acetaminophen Poisoning. <i>Annals of Emergency Medicine</i> . 2003; 42:9-13.	15	Estudio de estabilidad de la mezcla adolonta+metamizol. Tesis de licenciatura. Amparo Noguera Rodríguez. Valencia 1998
2	Lawrence A. TrisTrissel LA. Handbook on injectable drugs. 13ª Ed. American Society of Health-System Pharmacists. Bethesda, Maryland. 2005. ISBN: 1-58528-107-7	16	Jiménez Torres NV. Mezclas Intravenosas y Nutrición Artificial. 4ª Edición. Convaser. Valencia. 1999. ISBN 84-605-8427-5
3	Sánchez Gómez E. Guía para la administración segura de medicamentos vía parenteral. Servicio de Farmacia Hospitalaria Hospital Juan Ramón Jiménez. Huelva. 2011. ISBN: 978-84-694-1318-0	17	Díaz-Jorge Sánchez MB. Gaspar Carreño M. Guía de Administración Parenteral. Servicio de Farmacia, Centro de Recuperación y Rehabilitación de Levante. La Gráfica. Valencia. 2007. Deposito legal: V-2457-2007
4	LLadó Maura Y. Borges M. Nicolás Pico J. Oliver Noguera A. Vicente Valpérez J. Vilanova Boltó M. García Cunill V. Guía para el manejo antibiótico parenteral. 1ª Edición. Unidad de Sepsis Servei de Farmacia. Hospital de San Llätzer. 2012	18	Aspectos prácticos de la estabilidad de la Amiodarona en mezclas intravenosas. Tesis de licenciatura. Eva Mª Ferrer Bosh. Valencia 1993
5	Nahata MC. Stability of ceftriaxone sodium in intravenous solutions. <i>Am J Hosp Pharm</i> . 1983. 40: 2193-2194	19	Trissel LA. Trissel's Stability of Compounded Formulations 5th edition. American Pharmacists Association. Washington, DC. 2012 ISBN-13: 978-1582121673 2012, American Pharmacists Association Lawrence A. Trissel FASHP 2012, American Pharmacists Association Lawrence A. Trissel FASHP
6	Cober MP. Johnson CE. Stability of 70% alcohol solutions in polypropylene syringes for use in ethanol-lock therapy. <i>Am J Health Syst Pharm</i> . 2007. 1;64(23):2480-2	20	Anon: Drug stability data for Intermate and Infusor portable elastomeric infusion devices. Round Lake, IL: Baxter Healthcare Corporation. 2008
7	http://www.medicines.org.uk/emc/medicine/22164/SPC	21	Patel JP. Tran LT. Sinai WJ. Carr LJ. Activity of urokinase diluted in 0,9% sodium chloride injection or 0,5% dextrosa injection and stored in glass or plastic syringes. <i>Am J Hosp Pharm</i> . 1991; 48(7): 1511-4
8	Galanti LM. Heeq JD. Vanbeekbergen D. Jamart J. Long-term stability of Cefuroxime and Cefazolin sodium in intravenous infusions. <i>J Clin Pharm Ther</i> . 1996. 21(3):185-9	22	Sahraoui L. Chiadmi F. Schlatter J. Toledano A. Cisternino S. Fontan JE. Stability of Voriconazole injection in 0,9% sodium chloride and 5% dextrose injections. <i>Am J Health-Syst Pharm</i> : 2006. 63: 1423-6
9	Wallace SJ. Li J. Rayner CR. Coulthard K. Nation RL. Stability of colistin methanesulfonate in pharmaceutical products and solutions for administration to patients. <i>Antimicrob Agents Chemother</i> : 2008. 52:3047-51	23	Medicamento Vía Parenteral. Servicio de Farmacia. Hospital Universitario Son Espases version 1.0 app
10	Administración oral de medicamentos. Guía práctica. Servicio de Farmacia. La Coruña: Complejo Hospitalario "Juan Canalejo-Marítimo de Oza"; 1996	24	Mendoza-Otero F. Gomez Vidal JA. Vila-Clérigues N. Muros-Ortega M. García-Molina O. Rubia Nieto A. Estudio de la estabilidad de tiaprida en disolución para administración en perfusión intravenosa continua. <i>Farm. Hosp</i> . 2013; 37(1): 10-14
11	http://aop.sagepub.com/content/42/9/1247.abstract	25	Braun. Disponible en: www.concomp-partner.com
12	IV dilution guidelines. McAnley DF. Disponible en: www.global-rph.com	26	Stabilis. Disponible en: www.stabilis.org
13	Smith DI. Bauer SM. Nicolau DP. Stability of Meropenem in polyvinyl chloride bags and an elastomeric infusion device. <i>Am. J Health Syst. Pharm</i> . 2004. 61 (16):1682-5.	ABREVIATURAS	
14	Carpenter JF. Mc Nulty MA. Dusci LJ. Stability of Omeprazole sodium and Pantoprazole sodium diluted for intravenous infusion. <i>J Pharm Technol</i> 2006;22:95-8	dl: datos de laboratorio. PE: polietileno. EVA: etilvinilacetato. PL: proteger de luz. FT: ficha técnica. POF: poliolefina. ND: no datos. PVC: cloruro de polivinilo. NEV: nevera. PP: polipropileno. NP: no procede. TA: temperatura ambiente.	

Tabla 2. GUIA FARMACIA

Nombre principio activo	FARMACO	Descripción	RECONSTITUCION		VEHICULO	MEZCLA		TIPO ENVASE	IV DIRECTA	ADMINISTRACION				Recomendaciones HILE			
			VALOR	RECONSTITUCION VAL		VEHICULO	PROTECCION			IV INTERMITENTE	IV CONTINUA	IM	SC	Estabilidad SF	Estabilidad SF		
			VAL	VAL		VEHICULO	PROTECCION			IV INTERMITENTE	IV CONTINUA	IM	SC	Estabilidad SF	Estabilidad SF		
ACETILCISTEINA		FLUMIL 300MG/3ML AMPOLLAS	NP	NP	50-100ml	G5% 100ml		Vidrio, PVC, EVA, POF (dl)	SI, 3-5 min	G5% 100ml en 15-30min	G5% 500ml	SI	NO	NO	60h	NO	NO
ACETILCISTEINA (ANTIDOTO)		FLUMIL ANTIDOTO 26/70 ML VIAL	NP	NP	G5%	G5%		Vidrio, PVC, EVA, POF (dl)	NO	G5% 200-500ml en 1-4h según protocolo	G5% 1000ml en 1-6h	NO	NO	NO	60h	NO	NO
ACETILSALICILICO, ACIDO		INVESPRIN 500 MG VIAL	5 ml API	Uso inmediato	SF/G5% 100-250ml	SF 100 ml		ND	SI lenta 2-5 min	SF 100 ml en 1-5-30 min	NO	SI	NO	15h	NO	NO	NO
ACICLOVIR		ACICLOVIR 250MG/10 AMP EFG	NP	NP	SF 50-250ml	SF 250mg-500mg/500mg-1000mg / >500mg-2500ml		Vidrio, PVC, PE (26)	NO	SF 250mg-500mg/500mg-1000mg-2500ml en 1-11h	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
ADENOSINA		ADENOSIN 6 MG/2ML VIAL	NP	NP	NP	NP		Vidrio, PVP, PP (26)	SI	SF/G5%	NO	NO	NO	NO	NP	NP	NP
ALFENTANILO		LIMEFAN 1 MG/2ML AMPOLLAS	NP	NP	SF/G5%	SF/G5%		Vidrio, PVC, PE, POF (FT, 26)	SI	SF/G5%	NO	NO	NO	NO	24h	NO	NO
ALPROSTADILLO		SUGRAN 20KCG AMP	5 ml API/SF	2-4h NEV	SF 50-250ml	SF 100ml		Vidrio, PVC, PE, POF (FT, 26)	NO	SF 100 ml en 2-3h según protocolo	SF 100ml	NO	NO	NO	NP	NP	NP
ALTEPLASA		ACTILYSE 50 MG VIAL	2.5-50ml API	8h TA/24h NEV	SF	SF		Vidrio, PVC, PE (25)	SI	SF 100ml en 30-60min según protocolo	NO	NO	NO	NO	24h	NO	NO
AMIKACINA		AMIKACINA 500MG/2ML VIAL EFG	NP	NP	SF/G5% 100-200ml	SF 100 ml		Vidrio, PVC, PE (26)	NO	SF 100ml en 30-60 min	NO	NO	SI	NO	24h	NO	NO
AMODARONA		TRANGOREX 150MG/3 ML AMP	NP	NP	G5% 250ml NO PVC	G5% 250ml NO PVC		Vidrio, POF (dl, 26)	NO	SF 250 ml en 20-120 min t>5min	G5% 250 ml en 2-4h	NO	NO	NO	NO	NO	NO
AMOXICILINA + CLAVULANICO, ACIDO		AMOXICILINA/CLAV 1G/200MG VIAL	20ml API/SF	15 min TA	SF 50-100 ml	SF 100 ml		PVC, PP (26)	SI, t> 3 min (máx 1g)	SF 100 ml en 30-60min	NO	NO	NO	NO	Uso inmediato	NO	NO
AMPICILINA		GOBERNICINA 250 MG	2 ml API	24h	SF 100 ml	SF 100 ml		PP,PVCPE, EVA (26)	SI, diluir en 20ml API; t>100mg/min	SF 100 ml 15-30min	NO	NO	SI	NO	24h	NO	4 días
		GOBERNICINA 500 MG	4 ml API														
		GOBERNICINA 1000 MG	4 ml API														
ANFOTERICINA B LIPOSOMAL		AMBOSOME 50ML VIAL	12 ml API	24h TA/70h NEV	G5% (0,2-2 mg/ml)	G5% 50-1000 ml (0,2-2 mg/ml)	SI	Vidrio(FT)	NO	G5% 50-1000 ml (0,2-2 mg/ml) en 30-60min	NO	NO	NO	NO	NO	72h (PL)	NO
ATENOLOL		TENORIN AMP 5MG/10ML	NP	NP	SF 50-100ml	SF 100ml		PVC,PP (FT)	SI, 1mg/min t>5min	SF 100ml según protocolo	NO	NO	NO	NO	48h	NO	NO
ATROPINA		ATROPINA 1MG/1ML AMP EFG	NP	NP	NP	NP		NP	NO	NO	NO	NO	SI	NO	NP	NP	NP
AZITRONICA, DIHIDRATO		ZITROMAX IV 500MG VIAL	4,8 ml API	2-4h NEV	SF/G5% 250-500ml	SF 250 ml		PVC,PP,POF (FT)	NO	SF 250 en 1h	NO	NO	NO	NO	24h	NO	7 días
AZTREONAM		AZACTAM 1G VIAL	3 ml API	48h TA/7 días NEV	SF/G5% 50-100ml	SF 100ml		Vidrio, PVC,PP(26)	Diluir en 6-10ml API; t 3-5min	SF 100ml en 20-60 min	NO	NO	NO	NO	48h	NO	7días
AZUL DE METILENO		AZUL DE METILENO 1%10ML (FM)	NP	NP	SF 50-100 ml	SF 50-100 ml		NP	NO	SF 50-100 ml en 15 min	SF 500ml en 1h	NO	NO	NO	Uso inmediato	NO	NO
BENCILPENICILINA		PENIBOT 1000000 UI VIAL	5 ml API	24h TA	SF 50-100ml	SF 100ml		NP	SI, lentamente	SF 100ml en 15-30 min	SF 500-1000ml en 2-4h	SI	NO	NO	24h	NO	NO
		PENIBOT 5000000 UI VIAL	2,5 ml API	Uso inmediato	NP	NP		NP	NO	NO	NO	SI	NO	NP	NP	NP	NP
BENCILPENICILINA-BENZATINA		PENILEVEL RETARD 1000000 UI/AML	NP	NP	NP	NP		NP	NO	NO	NO	SI	NO	NP	NP	NP	NP
BETAMETASONA		CELESTON CRONODOSE 2ML VIAL	NP	NP	NP	NP		NP	NO	NO	NO	SI	NO	NP	NP	NP	NP
BICARBONATO SODICO		BICARBONATO SODICO 1M AMP 10ML	NP	NP	G5%	G5%		POF(26)	SI	SI	SI	NO	NO	NO	30h	NO	7días
BIPERIDENO		AKINETON 5MG/1ML AMPOLLAS (FM)	NP	NP	NP	NP		NP	NO	NO	NO	SI	NO	NP	NP	NP	NP
		BUPRIVACAINA 4% AMP 5 ML	NP	NP	NP	NP		NP	NO	NO	NO	SI	NO	NP	NP	NP	NP
BUPRIVACAINA		BUPRIVACAINA 0,75% S/V AMP 10ML	NP	NP	NP	NP		NP	NO	NO	NO	SI	NO	NP	NP	NP	NP
		SVEDOCAN 0,50% S.E 10ML AMP	NP	NP	NP	NP		NP	NO	NO	NO	SI	NO	NP	NP	NP	NP
BUPRIVACAINA + EPINEFRINA		SVEDOCAN 0,50% C.E 10ML AMP	NP	NP	NP	NP		NP	NO	NO	NO	SI	NO	NP	NP	NP	NP
		BUPREX AMP 0,3 MG/1 ML	NP	NP	NP	NP		NP	NO	NO	NO	SI	NO	NP	NP	NP	NP
BUPRENORFINA		BUSCAPINA AMP 20 MG/1 ML	NP	NP	NP	NP		NP	NO	NO	NO	SI	NO	NP	NP	NP	NP
BUTILESCOPOLAMINA, BROMURO		BUSCAPINA COMPOSITUM AMP 20MG/5 ML	NP	NP	NP	NP		NP	NO	NO	NO	SI	NO	NP	NP	NP	NP
BUTILESCOPOLAMINA, BROMURO + METAFEMIZOL		BUSCAPINA COMPOSITUM AMP 20MG/5 ML	NP	NP	NP	NP		NP	NO	NO	NO	SI	NO	NP	NP	NP	NP
CALCIO, GLUCONATO		GLUCONATO CALCICO 10% 10ML AMPOLLA	NP	NP	SF/G5% 100ml	SF 100ml		PVC,PP (26)	SI, 10ml/5min	SF 100ml 15-30 min	SF/G5% 500-1000ml en 2-4h	NO	NO	24h	NO	NO	NO

Tabla 2 (cont.). GUIA FARMACIA

FARMACO		RECONSTITUCION		MEZCLA		ADMINISTRACION				RECOMENDACIONES HILE			
Nombre principio activo	Descripción	TIEMPO ESTABLE RECONSTITUCION VIAL	VEHICULO	VEHICULO	PROTECCION	TIPO ENVASE	IV DIRECTA	IV INTERMITENTE	IV CONTINUA	IM	SC	Estabilidad mezcla TA SF	Estabilidad mezcla NEV SG5%
CALCTONINA (DE SALMON)	MICALCIC 100 UI/1ML AMPOLLAS	NP	NP	NP		NP	NO	NO	NO	SI	SI	NP	NP
	CANCIDAS 50 MG VIAL	5-10ml API	SF 100-250ml	SF 250 ml		Vidrio ,PVC (26)	NO	SF 250ml 1h lentamente	NO	NO	NO	NP	NP
CASPOFUNGINA	CANCIDAS 70 MG VIAL	8h TA, 24h NEV	SF/G5% 100ml	SF 100ml	SI	Vidrio , PP, PVC, EVA (26)	SI, 10ml API 3-5 min SI, 20ml API 3-5 min	SF 100ml en 30-60min	NO	NO	NO	24h	NO
	CEFAZOLINA 1G VIAL	10 ml API	SF/G5% 50-100ml	SF 100ml		Vidrio , PP, PVC, EVA (26)	SI, 5-10ml API en 3-5 min	SF 100ml en 30-60min	NO	SI, 1g	NO	24h(PL)	24h(PL)
CEFAZOLINA	CEFAZOLINA 2G VIAL	10 ml API	SF/G5% 100ml	SF 100ml	SI	PE, PP, EVA, PVC (dl)(26)	SI, 5-10ml API en 3-5 min	SF 100 ml 30-60 min	NO	SI, 1g en 3ml API/ Ibucaina Presentacion JM	NO	72h(PL)	7dias(PL)
	MAXIPIME-CEFPMA 1 G IM/IV VIAL	10 ml API	SF/G5% 50-100 ml	SF 100 ml	SI	PE, PP, EVA, PVC (dl)(26)	SI, 5-10ml API en 3-5 min	SF 100 ml 30-60 min	NO	NO	NO	72h(PL)	7dias(PL)
CEFPMA, DICLORHIDRATO	MAXIPIME-CEFPMA 2G IV	10 ml API	SF/G5% 50-100 ml	SF 100 ml	SI	PE, PP, EVA, PVC (dl)(26)	SI, 5-10ml API en 3-5 min	SF 100 ml 30-60 min	NO	NO	NO	72h(PL)	7dias(PL)
	CEFONICID 1M, 1G VIAL EFG	2,5 ml Lidocaina	LIDOCAINA	NP		NP	NO	NO	NO	SI	NO	NP	NP
CEFONICIDA	CEFONICID 1V, 1G VIAL EFG	8h TA, 24h NEV	SF/G5% 50-100ml	SF 100ml	SI	PP,PVC,PE, Vidrio FT,2,5,26)	SI, 3-5 min	SF 100ml en 30-60 min	NO	NO	NO	24h(PL)	24h(PL)
	CLAFORAN 1G IM VIAL	4 ml Lidocaina	LIDOCAINA	NP		NP	NO	NO	NO	SI	NO	NP	NP
CEFOTAXIMA	CLAFORAN 1G IV VIAL	8h TA, 24h NEV	SF/G5% 50-100ml	SF 100ml		PVC, vidrio , PP (26)	SI, 3-5 min	SF 100 ml en 30-60 min	NO	NO	NO	24h	24h
	CEFOTAXIMA 2G IV VIAL	10 ml API	SF/G5% 50-100ml	SF 100ml		Vidrio, PVC , PP (26)	SI, 3-5 min	SF 100ml en 30-60 min	NO	NO	NO	24h	24h
CEFOXITINA	CEFOXITINA 1G IV VIAL	10 ml API	SF/G5% 50-100ml	SF 100ml	SI	PP,PE,PVC, EVA, Vidrio (26)	SI, en 10ml SF en 3-5 min	SF 100 ml en 30-60 min	NO	NO	NO	24h(PL)	24h(PL)
	CEFTAZIDINA 1 G VIAL EFG	10 ml API	SF/G5% 50-100 ml	SF 100 ml	SI	PP,PE,PVC, EVA, Vidrio (26)	NO	SF 100 ml en 30-60 min	NO	NO	NO	24h(PL)	24h(PL)
CEFTAZIDINA	CEFTAZIDINA 2 G VIAL EFG	50 ml API	NP	NP		NP	NO	NO	NO	NO	NO	NP	NP
	CEFTRIAXONA IM 1G VIAL EFG	3,5ml Lidocaina	NP	NP		NP	NO	NO	NO	SI	NO	NP	NP
CEFTRIAXONA	CEFTRIAXONA IV 1G VIAL EFG	8h TA, 24h NEV	SF/G5% 50ml	SF 50ml	SI	Vidrio,PVC, PE,PP (26)	SI, 2-4 min	SF 50ml en 30 min	NO	NO	NO	48h(PL)	72h(PL)
	CEFUROXIMA 750 MG VIAL	6ml API	SF/G5% 250ml	SF 100 ml	SI	PP, PE Vidrio , PVC (26)	SI, 3-5 min	SF 100 ml 30-60 min	NO	SI, en 3ml API	NO	24h(PL)	24h(PL)
CIANOCOBALAMINA	OPTOVITE B 12 1MG/2 ML AMP	NP	NP	NP		NP	SI, no recomendable	NO	NO	SI	SI	NP	NP
	CIPROFLOXACINO 750MG/100 ML FRASCO	NP	NP	NP		NP	NO	SI, en 30 min	NO	NO	NO	NP	NP
CISATRACIURO, BESILATO	NUMBEX 20MG/10 ML AMPOLLAS	NP	SF/G5% 50-100ml	SF/G5% (0,1 y 2 mg/ml)	SI	PVC, PP, Vidrio (dl,26)	SI	SF/G5%	NO	NO	NO	24h(PL)	10dias(PL)
	SOMAZINA 500MG/4ml AMPOLLAS	NP	SF/G5% 50-100ml	SF 100ml	SI	PP, PE, PVC (dl)	SI, 3-5 min	SF 100ml en 30-60 min (40-60 gts/min)	NO	SI	NO	uso inmediato	uso inmediato
CITICOLINA	KLACID IV 500MG VIAL	10 ml API	SF/G5% 250ml	SF 250ml		PVC, PP,PE(FT)	NO	SF 250ml en 60 min	NO	NO	NO	6h	48h
	CLINDAMICINA 300 MG/2ML VIAL	NP	SF/G5% 50ml	SF 50ml		Vidrio,PP (26)	NO	SF 50ml en 10min	NO	NO	NO	24h	NO
CLINDAMICINA	CLINDAMICINA 600MG/4 ML VIAL	NP	SF/G5% 100ml	SF 100ml		Vidrio, PVC, PE ,POF,PP, EVA (26)	NO	SF 100ml 600-900-1200mg en 20,40,60,60 min respect.	NO	SI, max 600mg	NO	24h	NO
	CATAPRESAN 0,150MG/1ml VIAL (EXT)	NP	NP	NP		NP	SI	NO	NO	SI	NO	NP	NP
CLORPROPANAZINA	LARGACTIL AMP 25 MG/5ML VIAL	NP	SF/G5% 50-100ml	SF 100ml	SI	POF , PVC, vidrio (dl,26)	SI, 3-5 min	SF 100ml en 30min	NO	SI	NO	7dias(PL)	NO
	CLOXACILINA E.C 500MG VIAL	10 ml API	SF/G5% 50-100ml	SF 100ml	SI	PVC,PP,PE,Vidrio (2,5,2,6)	SI, 3-4min	SF 100 ml en 60 min	NO	SI, max 500mg con 3,5ml	NO	24h(PL)	7dias(PL)
CLOXACILINA	CLOXACILINA E.C. 1G VIAL EFG	20 ml API	SF/G5% 50ml	SF 50ml		PVC ,PP,PE(FT, 26)	SI, 10ml en 5min	SF 50ml en 30 min	NO	NO	NO	8h	48h(PL)
	COLISTIMATO DE SODIO 1MU EFG	10ml API	NP	NP		NP	SI, en 15 min	SI, en 1h	NO	NO	NO	NP	NP
COLISTINA	DANTROLENO ME 20 MG AMP (EXT)	6h TA (PL)	NP	NP	SI	POE,PP,Vidrio(II) (FT)	SI, 1ml/min	SF 100ml en 15-30 min	NO	SI	SI	NO	24h
	DESAMPRESINA	NP	SF 50-100ml	SF 100ml		Vidrio, PVC, PP y PE (26)	SI, en 1min	SF 100 ml en 30-60 min	SF/G5% 500-1000ml en 2,4h	NO	NO	14dias(PL)	30dias(PL)
DEXAMETASONA	DEXAMETASONA AMP 4MG/1ML	NP	SF/G5% 50-100 ml	SF 100 ml	SI	Vidrio (FT),EVA,PVC, PP(26)	SI, min 15seg	SF 100ml en 10-30 min	NO	SI	NO	48h(PL)	24h(PL)
	FORTECORTIN 40 MG/5ML AMP	NP	SF/G5% 50-100ml	SF 100ml	SI	Vidrio(FT),EVA,PVC, PP(26)	SI, min 15seg	SF 100ml en 10-30 min	NO	SI	NO	48h(PL)	24h(PL)
DEXKETOPROFENO	ENANTUM IV AMP 50MG /2ML	NP	SF/G5% 50-100ml	SF 100ml	SI	Vidrio(FT),EVA,PVC, PP(26)	SI, min 15seg	SF 100ml en 10-30 min	NO	SI	NO	48h(PL)	24h(PL)

Tabla 2 (cont.). GUIA FARMACIA

Nombre principio activo	FARMACO	DESCRIPCIÓN	RECONSTITUCIÓN	VEHICULO	MEZCLA		TIPO ENVASE	IV DIRECTA	IV INTERMITENTE	IV CONTINUA	IM	SC	RECOMENDACIONES HIL E	
					VEHICULO	PROTECCIÓN							Estabilidad mezcla TA	Estabilidad mezcla NEV
DEXPANTENOL		BEPANTHENE 500MG/2 ML AMPOLLAS	NP	50ml	50ml		Vidrio, PP (FT, dl)	NO	50ml en 3h	500 ml en 6h	SI	SI	NO	NO
DIKIZPAM		VALIUM 10MG/2ML AMP	NP	SF /G5% 50-100ml (no PVC)	SF 100 ml (no PVC)		Vidrio, POF, PP, PE (26)	SI, 1ml/min	SF 100 ml en 1-30 min	SF/G5% 500 ml	SI	NO	24h	NO
DICLOFENACO		VOLTAREN 75 MG/3ML AMP	NP	NP	NP		NP	NO	NO	NO	SI	NO	NP	NP
DIGOXINA		DIGOXINA AMP 0,5MG/2ml EFG	NP	SF/G5% 250ml	SF/G5% 50-250ml	SI	Vidrio, PP (26), PP (25)	Si, directa o diluida en 4 veces su volumen	SF/G5% 50-250ml en 15-30 min	NO	NO	NO	48h (PL)	48h (PL)
DIMERGACROL		DIMERGACROL 2ML VIAL (EXT)	NP	NP	NP		NP	NO	NO	NO	SI	NO	NP	NP
DIPRIDAMOL		PRESANTIN AMPOLLAS 10 ML	NP	SF/G5% 50ml	SF 50ml		Vidrio (dl)	NO	SF 50ml en 4-5 min	NO	NO	NO	NP	NP
DOBUTAMINA		DOBUTAMINA 250 MG/20ML AMP	NP	SF/G5% 500ml	SF/G5% 500ml	SI	Vidrio, PVC, PP, PE (26)	NO	NO	SF/G5% 500ml en 24h BOMBA INFUSION	NO	NO	24h (PL)	7 dias (PL)
DOPAMINA (CLOHIDRATO)		DOPAMINA CLH 200 MG /5 ML AMP	NP	SF/G5% 250-500ml	SF/G5% 250-500ml	SI	Vidrio, PVC, PP, PE (25,26)	NO	SF/G5% 250-500ml con BOMBAS DE INFUSION	NO	NO	NO	24h (PL)	14 dias (PL)
DORIPENEM		DORIBAX 500 MG VIAL	1h TA	SF/G5% 100ml	SF 100ml		Vidrio, PE, PP, PVC (26)	NO	SF 100ml en 1-4h	NO	NO	NO	4h	72h
DROPERIDOL		XOMOLIX 2,5MG/1 ML AMP	NP	SF 50-100ml	SF 100ml		PE, PVC, EVA, POF, Vidrio (dl, 25,26)	SI	SF 100ml en 15-30 min	NO	NO	NO	24h	NO
EDTA		CALCIUM EDTATE SODIO AMP (EXT)	NP	SF/G5% 250ml	SF/G5% 250ml		ND	SI, lenta	SF/G5% 250ml	NO	NO	NO	NO	NO
EFEDRINA		EFEDRINA CLH 50 MG/1 ML AMPOLLAS	NP	NP	NP		NP	SI, 2-5 min	NO	NO	SI	SI	NP	NP
EPINEFRINA		ADRENALINA 1MG/ 1ML AMP	NP	G5% 250ml; SF 100ml	G5% 250ml; SF 100ml		PP, Vidrio, PVC (26)	SI, lentamente en 10ml API/SF/G5%	G5% 250ml a 10mcg/min; SF 100ml a 5-15mcg/min	NO	NO	NO	24h	20 dias
ERITROMICINA		PANTOMICINA IV, 1G VIAL	24h TA, 14 dias NEV	SF 100-250 ml (1-5 mg/ml)	SF 100 ml (1-5 mg/ml)	SI	PP, PVC, Vidrio (26)	NO	SF 100 ml en 20-60 min	SI	NO	NO	24h (PL)	NO
ESCOPOLAMINA		ESCOPOLAMINA 0,5MG/1ML AMP	NP	NP	NP		NP	SI, lenta	NO	NO	SI	SI	NP	NP
ESMOLOL, CLOHIDRATO		BREVIBLOC 100MG/10ML VIAL	NP	NP	NP		POF, PVC, vidrio (dl, 26)	SI, en 1-4 min según protocolo	Si, dosis de carga 500ug/kg/min y dose de mantenimiento 1,2,5 y 300 ug/kg/min	NO	NO	NO	24h (PL)	7 dias (PL)
ESOMERAZOL		ESOMERAZOL 40 MG VIAL	5 ml SF	SF 50-100ml	SF 100ml	SI	POF, PVC, vidrio (dl, 26)	SI, en 1-4 min según protocolo	SF 100ml en 10-30 min	SF 100 ml en 24h	NO	NO	48h (PL)	NP
ESTREPTOMICINA		ESTREPTOMICINA 1G VIAL	4 ml API	SF/G5% 100ml	SF 100ml		Vidrio, PP, PVC (dl, 26) PP, Vidrio (26, dl)	NO	SF 100ml en 30 min	NO	NO	NO	24h	5 dias
ETANOL ABSOLUTO		ETANOL ABSOLUTO 70/85	NP	NP	NP		PP (26)	NO	G5% según protocolo	NO	NO	NO	NO	NO
ETILEFRINA		EFORTIL AMP 10 MG/ 1 ML	NP	NP	NP		NP	NO	NO	NO	SI	SI	NP	NP
ETOMIDATO		HYPOMIDATE 20 MG/10ML AMP	NP	NP	NP		Vidrio (dl)	SI, en 10 ml SF	SF 50-60 ml según protocolo	NO	NO	NO	NO	NO
FACTOR VII RECOMBINANTE		NOVOSEVEN 2MG (100 KU) VIAL NOVOSEVEN 3MG (250 KU) VIAL	24h TA; 24h NEV	NP	NP		NP	SI, 2-5 min	NO	NO	NO	NO	NP	NP
FENILEFRINA		FENILEFRINA 1MG/2 ML AMP	NP	SF/G5% 100-500ml	SF/G5% 100-500ml	SI	PVC, PP (26)	SI, directa o en 5-10ml API/SF en 3-5min	SF/G5% 100-500ml según protocolo	SI	SI	SI	24h (PL)	24h (PL)
FENITOINA		FENITOINA 250MG/5 ML AMP	NP	SF 25-250ml (1-10 mg/ml)	SF 25-250ml (1-10 mg/ml)		Vidrio, PVC, PE, PP (dl)	SI, Vmax 50mg/min	SF 25-250ml (1-10 mg/ml) 5-10 min (Vmax 50mg/min)	NO	NO	NO	NO	NO
FENTANIL		FENTANEST 0,1 5MG/3ML AMP	NP	SF/G5% 100-500ml	SF/G5% 100-500ml	SI	PVC, PP (26), Vidrio (2,5)	SI, 2-5min	SF/G5% 100-500ml según protocolo	NO	NO	NO	NO	NO
FERRINOGENO		HAEKOCOMPLETAN P VIAL 1G ANTI-FOLICULO	8h TA	NP	NP		NP	SI, 5 ml/min	NO	NO	NO	NO	NP	NP
FISOSTIGMINA		ANTIDOTO AMP 2MG/5ML (EXT)	NP	SF/G5% 50 ml	SF/G5% 50 ml		ND	SI, preferente, lenta 1mg/min	SF/G5% 50 ml (Vmax 10mg/h)	NO	SI	NO	NO	NO
FITOMENADIONA		KONAKION 10 MG /1ML AMP	NP	SF/G5% 50-100 ml	SF /G5% 50-100 ml	SI	Vidrio, PVC, PP (dl)	SI, min 30 seg	SF/G5% 50-100 ml en 15-30 min	NO	SI	NO	NO	NO
FLECAINDA, ACETATO		APOCARD 150 MG/15 ML AMP	NP	50-100ml	50ml		PP (26)	SI, max 150 mg en 10 min	65% 100ml en 30 min y aumentar según protocolo	NO	NO	NO	NO	NO
FLUCONAZOL		DIFLUCAN 200MG/100ML VIAL	NP	NP	NP		NP	NO	NO	NO	NO	NO	NP	NP
FLUFENAZOL		MODICATE 25MG/1 ML AMP	NP	NP	NP		NP	NO	NO	NO	SI	SI	NP	NP
FLUMAZENILO		FLUMAZENILO 0,5MG/5ML AMP	NP	SF/G5% 50-100 ml	SF/G5% 50-100 ml		PVC (26)	SI, 0.1-0.3 mg en 15-30 seg	SF/G5% 50-100 ml según protocolo	NO	NO	NO	24h	24h
FOSFOMICINA		FOSFOCINA IV VIAL 1G EFG FOSFOCINA IV VIAL 4G EFG FOSFOCINA IM VIAL 1G EFG	24h TA 24h TA 2-3 dias TA	65% 50-100ml 65% 200ml NP	65% 100ml 65% 250ml NP		PP (25)	NO	65% 100ml en 1h 65% 250ml en 1h	NO	NO	NO	NO	96h

Tabla 2 (cont.). GUIA FARMACIA

FARMACO		RECONSTITUCION		MEZCLA		ADMINISTRACION				RECOMENDACIONES HILE			
Nombre principio activo	Descripción	TIEMPO ESTABLE RECONSTITUCION VAL	VEHICULO	VEHICULO	PROTECCION	TIPO ENVASE	IV DIRECTA	IV INTERMITENTE	IV CONTINUA	IM	SC	Estabilidad mezcla TA SF	Estabilidad mezcla NEV SG5%
FUROSDIDA	SEGURIL AMP 20 MG/2ML	NP	SF/G5% 50-250ml	SF 100ml	SI	PVC , PP (26)	SI, lenta 20-40 mg/1-2 min	SF 100ml (Vmax 4 mg/min)	Dosis >250mg en 250-500ml SF/G5%	SI, no preferente	NO	24h (PL)	26días (PL) 26días (PL)
GENTAMICINA	GENTA GORENS 80MG/2ML VIAL	NP	SF/G5% 50-200ml (<1mg/ml)	SF 100ml (<1mg/ml)	SI	PVC, Vidrio(26) EVA, PP(25)	NO	SF 100ml (<1mg/ml) en 30-120 min	NO	SI	NO	24h (PL)	24días (PL) 1.4 días (PL)
	GENTAMICINA 240MG/80 ML FRASCO	NP	NP	NP	SI	NP	NO	Si en 30-60 min	NO	NO	NO	NP	NP
HALOPERIDOL	HALOPERIDOL 5MG/1ML AMPOLLAS	NP	NP	NP	NP	NP	NO	NO	NO	SI	NO, volumen max 3ml	NP	NP
HEPARINA SÓDICA	HEPARINA SÓDICA 1% VIAL 5 ML	NP	SF/G5% 50-1000ml	SF 100ml	SI	PE (26)	SF/G5% 25-50 ml en Vmax 2000U/ml	SF 100 ml (Vmax 500-1000U/ml)	SF/G5% 500-1000ml con Bomba	NO	SI	48h (PL)	14días (PL) 1.4días (PL)
	HEPARINA SÓDICA 5% VIAL 5 ML	Usa inmediato	SF 50ml	SF 50ml		Vidri(23) PVC-PP-PE (26)	SI, en 20ml SF a Vmax 5mg/min	SF 50ml en 15min	NO	SI	NO	24h	NO
HIDRALAZINA	ACTOCORTINA 100MG VIAL	1 ml API	SF/G5% (max 1mg/ml)	SF/G5% (max 1mg/ml)		Vidrio, PVC , POF(26)	NO	SF/G5% (max 1mg/ml)	NO	SI	NO	24h	NO
HIDROCORTISONA	ACTOCORTINA 500MG VIAL	1ml API	SF/G5% (max 1mg/ml)	SF 50ml		Vidrio, PVC , POF(26)	NO	SF/G5% (max 1mg/ml)	NO	SI	NO	24h	24h
	ACTOCORTINA 500MG VIAL	5ml API	NP	NP			SI, en 3-5min	NO	NO	NO	NO	6h	NO
HIDROXICOBALAMINA	CYANDKIT 5G VIAL (ANTIDOTO)	200ml SF	NP	NP		PVC EVA (26)	NO	SI, en 1.5 min-2h según protocolo	NO	NO	NO	NO	6h
HIERRO (III) , -SACAROSA (DOE)	HIERRO SACAROSA 100 MG/5ML AMP	NP	SF 50-100ml	SF 100ml	SI	Vidrio, PE PVC (dl)	NO	SF 100ml; 100mg en 15 min y 200mg en 30min	NO	NO	NO	uso inmediato (PL)	uso inmediato (PL)
	HIALURONIDASA 150U AMP	1 ml API/SF	NP	NP		NP	NO	NO	NO	SI	NO	NP	NP
	HIALURONIDASA 300MG/5 ML	10ml SF	SF 50-100ml	SF 50-100ml		PP-PE(26)	NO	SF, 250mg en 50ml; 500mg-1g en 100ml	NO	NO	NO	10h	NO
IMPENEM+ CLASTATINA	IMPENEM/CILAST 500/500MG VIAL	10ml SF	SF/G5% 100ml	SF 100ml	SI		NO	SF 100ml en 15-30min (Vmax 200mg/min)	SF/G5% 100-250 ml a 5,00mg/h	SI	NO	24h	24h
IODURO DE PRALIDOXIMA	CONTRATHON 200MG VIAL (EXT)	10ml API	NP	NP	SI	Vidrio-PP(dIFT)	SI, lenta 1mg/min	NO	NO	SI	NO	24h	NP
ISONIAZIDA	CEMEDON AMP 300MG/5 ML	NP	NP	NP		NP	SI, lenta 3-5min	NO	NO	NO	NO	NP	NP
ISOPRENALINA	ALEDRINA 0.20MG / 1ML AMP EFG	NP	SF/G5% 100ml	SF 100ml		Vidrio, PVC-PP (FT,26)	SI, lenta en 9ml SF/G5%	SF 100ml a 1ml/min	SI	SI	NO	24h	NO
ITRACONAZOL	CANADROL AMP 250MG/25 ML	NP	SF 50ml	SF 50ml	SI	Vidrio PP (ET,26)	NO	SF 50ml en 1h	NO	NO	NO	NO	48h (PL)
KETAMINA	KETOLAR 500 MG/10ML VIAL	NP	SF 500 ml	SF 500 ml	SI	Vidrio-PP PVC (25)	SI, en 1 min	SF 500ml según protocolo	SI	SI	NO	NO	NO
KETOROLACO	KETOROLACO 30MG/7 ML AMP EFG	NP	SF/G5% 50-100ml	SF 100ml	SI	Vidrio, PVC, PE (26)	SI, min 20 seg	SF 100ml en 30 min	NO	SI	NO	48h (PL)	50días (PL)
LABELTOL	TRANDATE AMP 100MG/20ML	NP	SF/G5% (1mg/ml)	SF/G5% (1mg/ml)	SI	Vidrio (dl,26)	SI, 50mg en 1min (Dmax 200mg)	SF/G5% (1mg/ml) según protocolo (1.5-120 mg/h)	SF/G5% (1mg/ml) según protocolo	NO	NO	24h	72h
LEVETIRACETAM	KEPRA 500MG/5ML VIAL	NP	SF/G5% 100ml	SF 100ml		PP, PVC (dl)	NO	SF 100ml en 15 min	NO	NO	NO	24h	24h
	KEPRA 0.25% 10 ML AMPOLLAS	NP	NP	NP			NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
	CHIROCAN 0.50% 10 ML AMPOLLAS	NP	SF	NP		PP (26)	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
	CHIROCAN 0.75% 10 ML AMPOLLAS	NP	NP	NP			NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
LEVOFLOXACINO	LEVOFLOXACINO 500MG/100ML VIAL	NP	NP	NP		NP	NO	SI, en 30-60 min	NO	NO	NO	NP	NP
LEVOMEPRIMAZINA	SINOGAN AMP 25MG/1ML	NP	NP	NP		NP	NO	NO	NO	SI	NO	NP	NP
LEVOSIMENDAN	SIMDAAX 2.5 MG/5ML VIAL	NP	G5% 500ml (25mg/ml)	G5% 500ml (25mg/ml)	SI	PP(26)	NO	G5% 500ml (25mg/ml) en 10 min	G5% 500ml (25mg/ml) a 0.05-0.2 mcg/kg/min	NO	NO	NO	24h
LEVOTIROXINA	LEVOTHROID 500MG VIAL	5 ml SF	NP	NP		NP	SI	NO	NO	NO	NO	NP	NP
	LEVOTIROXINA 1% 10ML AMP	NP	NP	NP		NP	SI, 1%-2% siempre diluida en SF; nunca al 5%	NO	NO	NO	NO	NP	NP
LIDOCAINA	LIDOCAINA 2% 5ML AMPOLLAS	NP	NP	NP		NP	NO	NO	NO	NO	NO	NP	NP
	LIDOCAINA 5% 5ML AMPOLLAS	NP	NP	NP		NP	NO	NO	NO	NO	NO	NP	NP
	LIDOCAINA 5% 5ML AMPOLLAS EFG	NP	NP	NP		NP	NO	NO	NO	NO	NO	NP	NP
LINEZOLID	ZYVOXD 600MG/300ML BOLSA	NP	NP	NP		NP	NO	SI, en 30-120 min	NO	NO	NO	NP	NP
MAGNESIO, SULFATO	SULFATO DE MAGNESIO 10ML(EXT)	NP	SF/G5% 250ml	SF 100ml		Vidrio PVC (26)	SI, lenta máx 1.50mg/min (1ml/min)	SF 100ml en 30 min	SF/G5% 500-1000 ml	NO	NO	24h	NO
MERIVACAINA	MERIVACAINA 2% 10ML	NP	NP	NP		NP	NO	NO	NO	SI	SI	NP	NP
MEROPENEM	MEROPENEM 1 G/20 ML VIAL	20 ml API	SF 50-100ml y G5%	SF 100ml	SI	PVC, PP, vidrio (26)	SI, 5 min	SF 100ml (1-20 mg/ml) en 1.5-30 min	NO	NO	NO	6h	uso inmediato
METADONA	METASEDIN 10MG/1 ML AMPOLLAS	NP	SF 50-100ml	SF 100ml		PVC (26)	NO	SF 100ml en 15-30min	NO	NO	SI	28días	NO
METAMIZOL	NOLOTIL AMP 2G/ 5ML	NP	SF/G5% 50-100ml	SF 100ml	SI	PVC-PP(26)	SI, lenta en 5 min	SF 100ml en 20-60 min	SF/G5% 500-1000ml	SI	NO	4 días (PL)	5días (PL)
METILERGOMETRINA	METHERGIN 0.2MG/1 ML AMPOLLAS	NP	NP	NP		NP	SI, > 1 min	NO	NO	SI	SI	NP	NP
	URBASON AMP 8 MG	2 ml API	NP	NP		NP							

Tabla 2 (cont.). GUIA FARMACIA

Nombre principio activo	Descripción	RECONSTITUCION VALOR RECONSTITUCION RECONSTITUCION RECONSTITUCION	VEHICULO	MEZCLA VEHICULO	PROTECCION	TIPO ENVASE	IV DIRECTA	ADMINISTRACION				Recomendaciones HLE		
								IV INTERMITENTE	IV CONTINUA	IM	SC	Estabilidad SF	Estabilidad mezcla SF	
METIL- PREDNISOLONA	LIBRASON AMP 20 MG LIBRASON AMP 40 MG LIBRASON 250MG AMP SOLLU-MODERN 1G VIAL	2 ml API 2 ml API 5 ml API 13,6 ml API	SF/G5% 50-100ml	SF 100ml	SI	PE,PVC,vidrio,PP,PE,EVA (25,26)	SI, en 1-2 min; 2,50mg en 5 min	SF 100 ml en 1-5-30 min	SF/G5% 250-500 ml	SI	NO	24h (PL)	7días (PL)	7días (PL)
METOCLOPRAMIDA	PRIMPERAN AMP 10 MG/2ML	NP	SF/G5% 50-100ml	SF 100ml	SI	PVC,PP (26)	SI, 1-2 min	SF 100 ml en 15 min	SF-G5% 250-500ml	SI	SI	48h (PL)	30 días (PL)	30 días (PL)
METRONIDAZOL	FLAGYL 1L 500MG/100 ML SOL	NP	NP	NP	NP	NP	NO	SI, en 3-0,60min	NO	NO	NO	NP	NP	NP
MIDAZOLAM	MIDAZOLAM 50MG/5ML AMP MIDAZOLAM 15MG/3ML AMPOLLA	NP	SF/G5% 0,1-1mg/ml	SF/G5% (0,1-1mg/ml)		Vidrio, PP,PE,POF(26)	SI, 1mg/30seg	SF/G5% 0,03-0,2 mg/ml/h	SF/G5% 0,03-0,2 mg/ml/h	SI	SI	24h	3días	3días
MORFINA	MORFINA 2% 2ML AMPOLLAS MORFINA 1% 1ML AMPOLLAS	NP	SF/G5% 50-100ml	SF 100ml	SI	PE,PP,silicona,vidrio, PVC,POF(26),25,dI,FT)	SI, en 5ml API/SF en 5 min	SF 100 ml	SF/G5% 250-500 ml	SI	SI	70 días (Reservorio silicona), 7días (vidrio y PVC), 30 días PP	NO	NO
NALOXONA	NALOXONE 0,4 MG/1 ML AMPOLLA	NP	SF/G5% 100-500ml	SF/G5%		PP,PVC(d)	SI, min en 1 min	SF/G5% 100-500 ml según protocolo	SF/G5% 100-500 ml según protocolo	SI	SI	24h	24h	24h
NEOSTIGMINA	NEOSTIGMINA 2,5 MG/5ML AMP EFG	NP	NP	NP		NP	SI, en 1 min	NO	NO	SI	SI	NP	NP	NP
NIMODIPINO	NIMODIP 10MG/50 ML FRASCO	NP	NP	NP		NP	NO	NO	SI, con bomba según protocolo	NO	NO	NP	NP	NP
NITROGLICERINA	SOLINTRINA FTE 50MG/10 ML AMP	NP	SF/G5% 250-500ml; no PVC	SF/G5% 250-500ml (max 400 mg/ml); no PVC	SI	Vidrio, PE, PP (26)	SI, 5mg + 9ml SF en 30 seg	SF/G5% 250-500ml según protocolo	SF/G5% 250-500ml con bomba	NO	NO	28 días (PL)	28días (PL)	28días (PL)
NITROPRUSIATO SÓDICO	NITROPRUSIAT 50 MG VIAL	NP	65% 500-1000ml	65% 500-1000ml	SI	PP,Vidrio,PVC (26)	NO	NO	G5% 500-1000ml según protocolo	NO	NO	NO	48h (PL)	NO
NOREPINEFRINA	NORADRENALINA 10MG/10ML AMP	NP	65% 1000ml	G5% 1000ml		PVC(26)PP(25)	NO	65% 1000ml en función protocolo	65% 1000ml	NO	NO	NO	24h	NO
OMEPRAZOL	OMEPRAZOL 40MG/IV NORMON	NP	SF/G5% 100ml	SF 100 ml		Vidrio, PVC, EVA, POF (d)	NO	SF 100 ml en 30 min	SF 100 ml a 8 mg/h durante 72h	NO	NO	12h	6h	NO
ONDANSETRON	ONDANSETRON 4 MG/2 ML AMPOLLAS	NP	SF/G5% 50-100ml	SF 100ml	SI	PP,PVC,(25,26,dI)	SI	SF 100ml en 15 min	SF/G5% 500 ml a 1mg/h	SI	NO	7días(PL)	7días(PL)	7días(PL)
OXCODONA	OXYNORM 10 MG/1 ML AMP	NP	SF/G5% 50-100ml	SF/G5% (max 1mg/ml)		PVC, PE, PP, EVA (26)	SI, SF/G5%/API (max 1mg/ml) en 1-2 min	SI, SF/G5% (max 1mg/ml) en 5 min	SI, SF/G5% (max 1mg/ml) a 2 mg/h	NO	SI (10 mg/ml)	7 días	7días	35 días
PARACETAMOL	PARACETAMOL 1G/100 ML VIAL	NP	NP	NP		NP	NO	SI, en 15 min	NO	NO	NO	NP	NP	NP
PETIDINA	DOLANTINA 100MG/ 2ML AMPOLLAS	NP	SF/G5%	SF/G5%		PVC(25),PP (26)	SI, en 1-2 min	NO	NO	SI	SI	NO	NO	NO
PIPERACILINA-TAZOBACTAM	PIPERACILINA TAZOBACTAM 2,0/2,55 PIPERACILINA TAZOBACTAM 4/0,56	NP	SF/G5% 50-100ml	SF 100ml	SI	PP,PE POF(25), PVC(26)	SI, 3-5 min	SF 100 ml en 20-30 min	NO	NO	NO	24h (PL)	24h (PL)	7días(PL)
PIRACETAM	NOTROPIL 3671 5ML AMP Bosca 10 mg/ml/500 ML Bosca 20 mg/ml/500 ML	NP	SF/G5% 50-250ml	SF 100ml		PP,POF(FT)	SI, lenta	SF 100 ml en 30-60 min	NO	SI	NO	24h	24h	NO
POTASIO, CLORURO	CLORURO POTASICO 1M 7,45% AMP 10 ML	NP	SF/G5% 500-1000ml	SF/G5% 500-1000ml		Vidrio ,PP (26)	NO	SF/G5% 500-1000ml a Vmax 10mg/h	SF/G5% 500-1000ml a Vmax 10mg/h	NO	NO	24h	24h	NO
PROCAINAMIDA	BIOCORYL 1G/10ML VIAL	NP	SF/G5%	SF/G5% 50-250 ml		Vidrio ,PE, PVC (26)	SI, lenta 1 ml/min	SF/G5% 50-250 ml según protocolo	NO	SI	NO	7días	6h	NO
PROPAFENONA	RYTHMONORM AMP 70MG/20 ML	NP	65% (0,5-2 mg/ml)	65% (0,5-2 mg/ml) según protocolo		PVC, PP (26)	SI, en 5min	G5% (0,5-2 mg/ml) según protocolo en 1-3h	G5% (0,5-2 mg/ml) en 24h	NO	NO	NO	48h	NO
PROTAMINA, SULFATO	PROTAMINA 500MG/5ML VIAL (EXT)	NP	SF/G5% 100ml	SF 100 ml	SI	Vidrio (FT)	SI, lenta en 10 min; <5mg/min	SF 100 ml en 10 min (Vmin 5mg/min)	NO	NO	NO	72h (PL)	72h (PL)	NO
PROTROMBINA	OCTAPLEX 350 UI/VIAL	NP	NP	NP		NP	NO	NO	NO	NO	NO	NP	NP	NP
RANITIDINA	RANITIDINA AMP 50MG/5 ML	NP	SF/G5% 50-100 ml	SF 100 ml	SI	Vidrio , PVC, PE (dI,26)	SI, 20 ml/2 min	SF 100 ml en 1-5-30 min	SF/G5% a 0,125-0,250 mg/h	SI	NO	24h (PL)	24h (PL)	24h (PL)
REMIFENTANIL	ULTIVA 2MG VIAL	NP	SF/G5%	SF/G5% 250 ml		PVC,PP(25)	NO	SF/G5% 250 ml en 30-60 min	SF/G5% (50mg/ml) según protocolo	NO	NO	24h	24h	NO
RIFAMPICINA	REFALDIN 600 MG VIAL	NP	SF/G5% 100-500ml	SF 100ml		PVC,PP(26)	SI, 2-5min	SF 100 en 30min	NO	NO	NO	24h	4h	72h

Tabla 2 (cont.). GUIA FARMACIA

Nombre principio activo	FARMACO	Descripción	RECONSTITUCION		MEZCLA			ADMINISTRACION				Recomendaciones HILE		
			TIEMPO ESTABLE RECONSTITUCION VAL	VEHICULO	VEHICULO	PROTECCION	TIPO ENVASE	IV DIRECTA	IV INTERMITENTE	IV CONTINUA	IM	SC	Estabilidad mezcla TA SF	Estabilidad mezcla NEV SG5%
ROCLORONIO, BROMURO		ESMERON 100 MG/10ML AMPOLLAS	NP	SF/G5% 500ml (0.5-2 mg/ml)	SF/G5% 100-500ml (0.5-2 mg/ml)		PP,PVC , EVA (FT)	SI	SF/G5% 100-500ml (0.5-2 mg/ml) según protocolo	NO	NO	72h	72h	24h
SALBUTAMOL		VENTOLIN 500 MCG/1 ML AMP	NP	SF/G5% (10 mcg/ml)	SF/G5% (10 mcg/ml)	SI	PVC,PP,PE,Vidrio(26)	SI, en 9 ml SF/G5%	SF/G5% (10 mcg/ml)	SI	NO	24h (PL)	24h (PL)	NO
SOMATOSTATINA		SOMATOSTATINA 3MG VIAL	1 ml SF	SF 50-500 ml	SF 50-500 ml		Vidrio, PP,PE,PP(26)	SI, 3 min	NO	NO	NO	12h	NO	24h
SUGAMDEX(SODIO,SAL) SUIPRIDA		BRIDION 200 MG/ 2ML VIAL	NP	SF/G5% NP	SF/G5% NP		PP,Vidrio,PVC (25)	SI, en 10 seg	SF/G5% según protocolo	NO	NO	48h	48h	48h
SUXAMETONIO, CLORURO		DOBMATIL AMP 100 MG/2 ML AMP	NP	SF/G5% (1 SF/G5% mg/ml)	SF/G5% (1-2 mg/ml)	SI	Vidrio, PP(26)	SI	SF/G5% (1-2 mg/ml) según protocolo (max 500mg/h)	SI	NO	30días (PL)	30días (PL)	30días (PL)
TEICOPLANNA		TARGOCID 200MG VIAL	3,2 ml API	SF/G5% 25-50 ml	SF 50 ml	SI	Vidrio,PVC,PP (26,dl)	SI,5 min	SF 50 ml en 30 min	SI	NO	24h (PL)	24h (PL)	7días (PL)
TENECEPLASA		TARGOCID 400MG VIAL	10 ml API	NP	NP		NP	SI, en 10 seg	NO	NO	NO	NP	NP	NP
TEOFILINA MONOHIDRATO		METALISE 10.000 UI VIAL	8TA Y 24h NEV	SF/G5% NP	SF/G5% NP		PP (26)	SI, t> 5 min	SF/G5%	NO	NO	24h	24h	NO
TIARIDA		TIARRIZAL AMP 10MG/ 2ML AMP	NP	SF/G5% NP	SF 50 ml	SI	Vidrio (dl,26)	SI	SI, SF 50ml en 15 min	SI	NO	48h	48h	NO
TIOPENTAL SODICO		EUFILINA VENOSA 200MG/10 ML	10 ml API/SF	SF/G5% NP	SF/G5% (entre 2-5%)	SI	Vidrio, PVC, PE,POF(26)	SI	SF/G5% (entre 2-5%) en función protocolo	NO	NO	24h (PL)	24h (PL)	NO
TOBRAMICINA		TOBRA-GOBENS 100 MG/2ML VIAL	NP	SF/G5% 50-100 ml	SF 100 ml		EVA, PVC, PP (dl,2,6)	NO	SF 100 ml en 20-60 min	SI	NO	48h	48h	48h
TOXINA BOTULINICA		TOBRAMICINA 240MG/80 ML	NP	NP	NP		NP	NO	NO	NO	NO	NP	NP	NP
TRAMADOL		BOTOX 100UI VIAL	NP	SF/G5% 50-100 ml	SF 100 ml		NP	NO	SI, en 20-60 min	SI	NO	NP	NP	NP
TRANEXAMICO, ACIDO		TRAMADOL AMP 100MG/2ML EFG	NP	NP	NP		NP	NO	SF 100 ml en 30-60 min	SI	NO	7 días	7 días	14 días
TRIAMCINOLONA		AMCHABRIN 500MG/5ML AMPOLLAS	NP	NP	NP		NP	NO	NO	NO	NO	NP	NP	NP
TRIMETOPRIM-SULFAMETOXAZOL		TRIGON AMP 40MG/1ML AMPOLLAS	NP	NP	NP		NP	NO	NO	SI	NO	NP	NP	NP
URAPIDILO		SOL.TRIM 800/160 5ML VIAL	NP	SF/G5% NP	SF 250 ml		Vidrio,PVC,POF(dl,26)	NO	SF 250ml en 60-90 min	SI	NO	6h	6h	NO
UROQUINASA		ELGADIL 50 MG/10 ML AMP	NP	SF/G5% 500ml	SF/G5% 500ml		EVA,PVC,POF,Vidrio (P,I,dl)	SI, 20-25seg	SF/G5% 500ml según protocolo	NO	NO	50h	50h	NO
VALPROICO, ACIDO		UROKINASE 100.000 UI VIAL	2 ml SF	SF 250-500 ml	SF 250-500 ml		Vidrio, PP (26)	SI, en 10min	SF 250-500 ml según protocolo	NO	NO	24h	24h	NO
VANCOMICINA		UROKINASE 250.000 UI VIAL	5 ml SF	SF/G5% 50-100 ml	SF 100 ml		PE,POF, PVC (FT,2,6)	SI, 3-5 min	SF 100 ml en 60 min	NO	NO	6días	6días	24h
VEBAPAMILLO		DEPAKINE IV. 400MG VIAL	NP	SF/G5% 100-250ml (max 5 mg/ml)	SF 250 ml (max 5 mg/ml)		Vidrio, PVC, EVA, POF,PE,PP (26)	NO	SF 250ml (max 5 mg/ml) en 1h	NO	NO	24h	24h	96h
VORICOMAZOL		VANDON 5MG/2ML AMP	NP	SF/G5% 100-250 ml (0.5-5 mg/ml)	SF/G5% 100-250 ml (0.5-5 mg/ml)	SI	Vidrio, PVC (26)	SI, 2-3min	SF 100 ml 30-60 min	NO	NO	uso inmediato	uso inmediato	7días (PL)
		VFEND 200MG VIAL	19 ml API/SF	NP	SF/G5% 100-250 ml (0.5-5 mg/ml)		POF(27)	NO	SF/G5% 100-250 ml (0.5-5 mg/ml) en 1-2 h (3 mg/kg/h)	NO	NO	8días (PL)	8días (PL)	8días (PL)

Anexo. Guía Farmacia

COLORES QUE REPRESENTAN EN LAS TABLAS CÓMO Y DONDE SE REALIZA LA PREPARACIÓN, DISPENSACION DE LAS MAP

Se prepara en SF. Estabilidad $\geq 24h = 89$	Se prepara en unidad de enfermería, situaciones de urgencia, estupefacientes y fármacos que requieren uso inmediato= 43	Se prepara en Unidad de enfermería la 1ª dosis (stock). En uso continuado siguientes dosis en SF =14	Se dispensa desde el SF en unidades con adaptador ó accesorio transvase y es reconstituido en unidad de enfermería= 5	No procede su preparación, pues ya preparada por industria o usa una vía distinta a la IV=58	Corresponde a especialidades para las que se establece un volumen fijo de preparación	Corresponde a especialidades para las que se establece un volumen variable según protocolo
---	---	--	---	--	---	--

RANGOS DE TEMPERATURA

La farmacopea Europea, al igual que la Real Farmacopea Española, indica que cuando en un procedimiento analítico se menciona la temperatura sin una indicación numérica, los términos generales que se utilizan tienen el significado siguiente:

Nevera: +2°C hasta +8°C
 Temperatura ambiente: +15°C hasta + 25°C

REFERENCIAS

1	Dribben WH, Porto SM, Jeffords BK. Stability and Microbiology of Inhalant N-Acetylcysteine Used as an Intravenous Solution for the Treatment of Acetaminophen Poisoning. <i>Annals of Emergency Medicine</i> . 2003; 42:9-13.	15	Estudio de estabilidad de la mezcla adolonta+metamizol. Tesis de licenciatura. Amparo Noguera Rodríguez. Valencia 1998
2	Lawrence A. TrisTrissel LA. Handbook on injectable drugs. 13ª Ed. American Society of Health-System Pharmacists. Bethesda, Maryland. 2005. ISBN: 1-58528-107-7	16	Jiménez Torres NV. Mezclas Intravenosas y Nutrición Artificial. 4ª Edición. Convaser. Valencia. 1999. ISBN 84-605-8427-5
3	Sánchez Gómez E. Guía para la administración segura de medicamentos vía parenteral. Servicio de Farmacia Hospitalaria Hospital Juan Ramón Jiménez. Huelva. 2011. ISBN: 978-84-694-1318-0	17	Díaz-Jorge Sánchez MB. Gaspar Carreño M. Guía de Administración Parenteral. Servicio de Farmacia, Centro de Recuperación y Rehabilitación de Levante. La Gráfica. Valencia. 2007. Depósito legal: V-2457-2007
4	Lladó Maura Y. Borges M. Nicolás Pico J. Oliver Noguera A. Vicente Valpérez J. Vilanova Boltó M. García Cunill V. Guía para el manejo antibiótico parenteral. 1ª Edición. Unidad de Sepsis Servei de Farmacia. Hospital de San Llätzer. 2012	18	Aspectos prácticos de la estabilidad de la Amiodarona en mezclas intravenosas. Tesis de licenciatura. Eva Mª Ferrer Bosh. Valencia 1993
5	Nahata MC. Stability of ceftriaxone sodium in intravenous solutions. <i>Am J Hosp Pharm</i> . 1983. 40: 2193-2194	19	Trissel LA. Trissel's Stability of Compounded Formulations 5th edition. American Pharmacists Association. Washington, DC. 2012 ISBN-13: 978-1582121673 2012, American Pharmacists Association Lawrence A. Trissel FASHP 2012, American Pharmacists Association Lawrence A. Trissel FASHP
6	Cober MP. Johnson CE. Stability of 70% alcohol solutions in polypropylene syringes for use in ethanol-lock therapy. <i>Am J Health Syst Pharm</i> . 2007. 1;64(23):2480-2	20	Anon: Drug stability data for Intermate and Infusor portable elastomeric infusion devices. Round Lake, IL: Baxter Healthcare Corporation. 2008
7	http://www.medicines.org.uk/emc/medicine/22164/SPC	21	Patel JP. Tran LT. Sinai WJ. Carr LJ. Activity of urokinase diluted in 0,9% sodium chloride injection or 0,5% dextrosa injection and stored in glass or plastic syringes. <i>Am J Hosp Pharm</i> . 1991; 48(7): 1511-4
8	Galanti LM. Heeq JD. Vanbeekbergen D. Jamart J. Long-term stability of Cefuroxime and Cefazolin sodium in intravenous infusions. <i>J Clin Pharm Ther</i> . 1996. 21(3):185-9	22	Sahraoui L. Chiadmi F. Schlatter J. Toledano A. Cisternino S. Fontan JE. Stability of Voriconazole injection in 0,9% sodium chloride and 5% dextrose injections. <i>Am J Health-Syst Pharm</i> : 2006. 63: 1423-6
9	Wallace SJ. Li J. Rayner CR. Coulthard K. Nation RL. Stability of colistin methanesulfonate in pharmaceutical products and solutions for administration to patients. <i>Antimicrob Agents Chemother</i> : 2008. 52:3047-51	23	Medicamento Vía Parenteral. Servicio de Farmacia. Hospital Universitario Son Espases version 1.0 app
10	Administración oral de medicamentos. Guía práctica. Servicio de Farmacia. La Coruña: Complejo Hospitalario "Juan Canalejo-Marítimo de Oza"; 1996	24	Mendoza-Otero F. Gomez Vidal JA. Vila-Clérigues N. Muros-Ortega M. García-Molina O. Rubia Nieto A. Estudio de la estabilidad de tiaprida en disolución para administración en perfusión intravenosa continua. <i>Farm. Hosp</i> . 2013; 37(1): 10-14
11	http://aop.sagepub.com/content/42/9/1247.abstract	25	Braun. Disponible en: www.concomp-partner.com
12	IV dilution guidelines. McAnley DF. Disponible en: www.globalrph.com	26	Stabilis. Disponible en: www.stabilis.org
13	Smith DI. Bauer SM. Nicolau DP. Stability of Meropenem in polyvinyl chloride bags and an elastomeric infusion device. <i>Am. J Health Syst. Pharm</i> . 2004. 61 (16):1682-5.	ABREVIATURAS	
14	Carpenter JF. Mc Nulty MA. Duscil LJ. Stability of Omeprazole sodium and Pantoprazole sodium diluted for intravenous infusion. <i>J Pharm Technol</i> 2006;22:95-8	dl: datos de laboratorio. PE: polietileno. EVA: etilvinilacetato. PL: proteger de luz. FT: ficha técnica. POF: poliolefina. ND: no datos. PVC: cloruro de polivinilo. NEV: nevera. PP: polipropileno. NP: no procede. TA: temperatura ambiente.	

