

PROTOCOLO DE PREPARACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y ESTABILIDAD DE MEDICAMENTOS INYECTABLES

FECHA ACT: Agosto 2015

VERSIÓN: 001

COD: A-SF-F-063

PAG: 1/7

MEDICAMENTOS	RECONSTITUIDO		DILUIDO		OBSERVACIONES	Volumen de perfusión y tiempo de administración
	T° ambiente	T° 4 – 8 °C	T° ambiente	T° 4 – 8 °C		
Aciclovir (Antiviral de alta potencia contra el virus Herpes simple tipo I y II, Herpes Zoster y Varicela Zoster)	12 horas	-	12 horas	-	-	Reconstitución: 10 ml de agua estéril Dilución: 100 ml de cloruro de sodio pasar en 60 minutos
Adrenalina (Catecolamina, potente agonista de los receptores adrenérgicos α y β)	No aplica	No aplica	Usar lo antes posible	24 horas	Proteger de la luz	--
Amikacina (Antibiótico Aminoglucósido usado en infecciones bacterianas causadas por gram (-), como <i>Pseudomona</i> y <i>Serratia</i>)	No aplica	No aplica	12 horas	24 horas	-	Dilución: 100 ml de cloruro de sodio pasar en 60 minutos
Aminofilina (Metilxantina, complejo teofilina + etilendiamina)	No aplica	No aplica	12 horas	24 horas	Proteger de la luz	--
Amiodarona (Antiarrítmico del grupo III, vasodilatador y antianginoso)	No aplica	No aplica	24 horas	-	Diluir en DAD 5% únicamente	--
Ampicilina (Antibacteriano de Amplio Espectro Aminopenicilinas, usada en el tratamiento de infecciones causadas por: <i>H. influenza</i> β -lactamasa negativo, <i>Listeria</i> , <i>Salmonella</i> no <i>typhi</i>)	1 hora	4 horas	4 horas	24 horas	-	Reconstitución: 5 ml de agua estéril Dilución: 100 ml de cloruro de sodio pasar en 30 minutos
Ampicilina / Sulbactam Antibiótico β -lactámico	1 hora	4 horas	8 horas	24 horas	-	Cada ampolla (1.5 g) debe reconstituirse en 3.2 ml de agua estéril , si la concentración para administrar son 3 g reconstituir cada ampolla por separado y luego diluirla en 100 ml de cloruro de sodio . pasar en 30 minutos
Amfotericina B (Antimicótico indicado en infecciones sistémicas por hongos)	12 horas	24 horas	12 horas	24 horas	Diluir únicamente DAD 5% PROTEGER DE LA LUZ	Reconstitución: 10 ml de agua estéril Dilución: 500 ml de dextrosa 5% NOTA: (agitar la suspensión después de transcurridas 2 horas de infusión) pasar por bomba en 4 horas y en equipo fotosensible
Atropina (Antagonista muscarínico, alcaloide natural)	No aplica	No aplica	12 horas	24 horas	-	--
Aztreonam (Monobetalactámico indicado contra gérmenes gram (-) aerobios)	12 horas	24 horas	12 horas	24 horas	-	Reconstitución: 5 ml de agua estéril Dilución: 100 ml de cloruro de sodio pasar en 30 minutos

MEDICAMENTOS	RECONSTITUIDO		DILUIDO		OBSERVACIONES	Volumen de perfusión y tiempo de administración
	T° ambiente	T° 4 – 8 °C	T° ambiente	T° 4 – 8 °C		
Bicarbonato de sodio (Alcalinizante sistémico)	No aplica	No aplica	-	24 horas	-	--
Caspofungina (Antimicótico recomendado en aspergilosis invasiva y candidiasis sistémica severa)	12 horas	24 horas	12 horas	24 horas	Incompatible con dextrosa	Reconstitución: 10 ml de agua estéril Dilución: 250 ml de cloruro de sodio. pasar en 60 minutos
Cefalotina (Cefalosporina 1 Generación efectiva contra cepas susceptibles de <i>Staphylococcus</i> , <i>Streptococcus</i> , <i>E. Coli</i> , <i>P. mirabilis</i> y algunas especies de <i>Klebsiella</i>)	8 horas	24 horas	12 horas	24 horas	-	Reconstitución: 10 ml de agua estéril Dilución: 100 ml de cloruro de sodio pasar en 30 minutos
Cefazolina (Cefalosporina 1 Generación efectiva contra cepas susceptibles de <i>Staphylococcus</i> , <i>Streptococcus</i> , <i>E. Coli</i> , <i>P. mirabilis</i> y algunas especies de <i>Klebsiella</i>)	8 horas	24 horas	12 horas	24 horas	Proteger de la luz	Reconstitución: 10 ml de agua estéril Dilución: 100 ml de cloruro de sodio pasar en 30 minutos
Cefepime (Cefalosporina 4 Generación con mayor efectividad en los micro- organismos gram (-) que las cefalosporinas de 2 y 3 generación)	12 horas	24 horas	12 horas	24 horas	Proteger de la luz	Reconstitución: 10 ml de agua estéril Dilución: 100 ml de cloruro de sodio pasar por bomba en 240 minutos (4 horas)
Cefotaxime (Cefalosporina 3 Generación efectiva contra microorganismos como: <i>Enterobacter spp</i> , <i>Morganella morganii</i> , <i>Serratia spp</i> , <i>Pseudomonas</i>)	8 horas	24 horas	12 horas	24 horas	-	Reconstitución: 10 ml de agua estéril Dilución: 100 ml de cloruro de sodio pasar en 30 minutos
Ceftriaxona (Cefalosporina 3 Generación indicada en el tratamiento de sepsis, meningitis e infecciones gonocócicas)	8 horas	24 horas	12 horas	24 horas	Proteger de la luz	Reconstitución: 10 ml de agua estéril Dilución: 100 ml de cloruro de sodio pasar en 30 minutos
Ciprofloxacina (Quinolona, útil en el tratamiento de infección del TGU, ETS como gonocócica y chancroide, en infecciones GI como diarrea por <i>E. Coli</i> enteropatógena, <i>Shigella</i> , <i>Salmonella typhi</i>)	No aplica	No aplica	12 horas	24 horas	Proteger de la luz	Dilución: 250 ml de cloruro de sodio pasar por bomba en 60 minutos
Clarithromicina (Macrólido, indicado en el tratamiento contra infecciones faríngeas causadas por <i>Streptococcus piógenos</i> , y otras por <i>Moraxella catarrhalis</i> , <i>Streptococcus pneumoniae</i> , <i>H. Influenza</i>)	12 horas	24 horas	6 horas	24 horas	Proteger de la luz	Reconstitución: 10 ml de agua estéril (dejar en reposo durante 20 minutos) Dilución: 250 ml de Hartman (Lactato de Ringer) pasar por bomba en 60 minutos
Clindamicina (Antibiótico usado en el tratamiento de infecciones del tracto respiratorio causado por anaerobios como neumococo, estafilococo y estreptococo, en infecciones intra- abdominales y femeninas del tracto genital causadas por anaerobios)	No aplica	No aplica	12 horas	No aplica	-	Dilución: 100 ml de cloruro de sodio pasar en 30 minutos

PROTOCOLO DE PREPARACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y ESTABILIDAD DE MEDICAMENTOS INYECTABLES

FECHA ACT: Agosto 2015

VERSIÓN: 001

COD: A-SF-F-066

PAG:3/7

MEDICAMENTOS	RECONSTITUIDO		DILUIDO		OBSERVACIONES	Volumen de perfusión y tiempo de administración
	T° ambiente	T° 4 – 8 °C	T° ambiente	T° 4 – 8 °C		
Colistimetato sódico (Pertenece al grupo de las polimixinas, con actividad frente a <i>Pseudomona aeruginosa</i>)	8 horas	24 horas	8 horas	24 horas	-	1 millón -- Reconstitución: 2 ml de agua estéril 2 millones -- Reconstitución: 4 ml de agua estéril Dilución: 100 ml de cloruro de sodio pasar por bomba en 60 minutos
Daptomicina (Lipopéptido cíclico natural, activo únicamente contra las bacterias gram (+). Se une a la pared celular bacteriana y produce inhibición de la síntesis de proteínas, ADN y ARN.)	12 horas	24 horas	12 horas	24 horas	Incompatible con dextrosa	350 mg-Reconstitución: 7 ml de cloruro de sodio 500 mg-Reconstitución: 10ml de cloruro de sodio (dejar en reposo durante 10 minutos) Dilución: 100 ml de cloruro de sodio pasar por bomba en 60 minutos
Dexametasona (Corticosteroide sintético)	No aplica	No aplica	12 horas	24 horas	Proteger de la luz	Dosis menores de 40 mg diluir en 100 ml cloruro de sodio y pasar en 20 minutos Dosis mayores de 40 mg diluir en 250 ml cloruro de sodio y pasar en 40 minutos
Diazepam (Benzodiacepina, ansiolítico)	No aplica	No aplica	12 horas	-	-	--
Digoxina (Antiarrítmico)	No aplica	No aplica	-	-	-	--
Dipirona (Derivado de la pirazolona)	No aplica	No aplica	-	-	Proteger de la luz	Dilución: 100 ml de cloruro de sodio pasar en 30 minutos
Diclofenaco (AINE Derivado del ácido acético, fenilacético)	No aplica	No aplica	-	-	-	Dilución: 100 ml de cloruro de sodio pasar en 30 minutos
Dobutamina (Catecolamina sintética, inotrópico)	No aplica	No aplica	6 horas	24 horas	-	--
Dopamina (Catecolamina, precursor de la noradrenalina)	No aplica	No aplica	12 horas	-	-	--
Doripenem (Derivado sintético carbapenemico. Inactiva muchas proteínas fijadoras de penicilina (PBP) esenciales provocando la inhibición de la síntesis de la pared celular y la posterior muerte de la célula)	1 hora	-	12 horas	24 horas	-	Reconstitución: 10 ml de agua estéril Dilución: 100 ml de cloruro de sodio pasar por bomba en 60 minutos
Ertapenem (Antibiótico 1-β metil-carbapenem estéril, sintético, de larga duración, con actividad contra aerobios gram (+) y gram (-), carece de actividad significativa contra <i>Pseudomona aeruginosa</i>)	2 horas	12 horas	-	-	Diluir únicamente en cloruro de sodio	Reconstitución: 10 ml de agua estéril Dilución: 100 ml de cloruro de sodio pasar por bomba en 60 minutos
Fenitoína (Hidantoína, antiepiléptico)	No aplica	No aplica	6 horas	-	-	--
Fentanilo (Analgésico opioide sintético, derivado fenilpiperidínico)	No aplica	No aplica	-	-	Proteger de la luz	--

PROTOCOLO DE PREPARACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y ESTABILIDAD DE MEDICAMENTOS INYECTABLES

FECHA ACT: Agosto 2015

VERSIÓN: 001

COD: A-SF-F-066

PAG:4/7

MEDICAMENTOS	RECONSTITUIDO		DILUIDO		OBSERVACIONES	Volumen de perfusión y tiempo de administración
	T° ambiente	T° 4 – 8 °C	T° ambiente	T° 4 – 8 °C		
Fluconazol (Antifúngico, útil en el tratamiento de la candidiasis sistémica oral, esofágica o vaginal y en meningitis por cryptococcus)	No aplica	No aplica	-	-	Proteger de la luz	pasar en 30 minutos
Fosfomicina (Activa frente a microorganismos gram (+) y gram (-), incluidas cepas productoras de penicilasas y los patógenos más comunes en las vías urinarias, como <i>E. coli</i> , <i>Proteus</i> , <i>Klebsiella</i> , <i>Enterobacter</i> , <i>Staphylococcus</i> , <i>Streptococcus</i>)	12 horas	-	12 horas	24 horas	-	4 gramo: Reconstitución: 20 ml de agua estéril Dilución: 250 ml a 500 ml de dextrosa 5% pasar por bomba en 60 minutos
Furosemida (Diurético del ASA)	No aplica	No aplica	12 horas	-	Proteger de la luz No almacenar bajo refrigeración puede presentarse precipitación o cristalización.	Diluir en 20 ml de cloruro de sodio y pasar directo (administrar lentamente)
Ganciclovir (Análogo sintético de la 2'-desoxiguanosina e inhibe la replicación de los virus herpéticos in vitro e in vivo)	12 horas	-	-	24 horas	-	Reconstitución: 10 ml de agua estéril Dilución: 100 ml de cloruro de sodio pasar por bomba en 120 minutos (2 horas)
Gentamicina (Aminoglucósido activo frente a m.o. gram (-) y algunos gram (+) como algunas especies de: <i>Citrobacter</i> , <i>E. Coli</i> , <i>Klebsiella</i> , <i>Proteus</i> , <i>Pseudomona aeruginosa</i> , <i>Serratia</i> y <i>S. aureus</i>)	No aplica	No aplica	12 horas	-	-	Dilución: 100 ml de cloruro de sodio pasar en 60 minutos
Heparina Sódica (Anticoagulante)	No aplica	No aplica	-	-	Conservar en su envase original sin superar 30 días	--
Hidrocortisona (Corticosteroide)	12 horas	24 horas	12 horas	24 horas	Proteger de la luz	Diluir en 20 ml de cloruro de sodio y pasar directa
Imipenem / Cilastatina (Antibiótico Carbapenémico de amplio espectro contra bacterias gram (-) y gram (+))	4 horas	24 horas	4 horas	24 horas	Proteger de la luz	Reconstitución: 10 ml de agua estéril Dilución: 100 ml de cloruro de sodio pasar por bomba en 180 minutos (3 horas)
Levofloxacino (Fluoroquinolona que actúa sobre el complejo ADN-ADNgirasa y sobre la topoisomerasa IV)	No aplica	No aplica	-	-	-	pasar en 60 minutos
Linezolid (Antibiótico, indicado en el infección causadas por <i>Enterococcus Faecium</i> resistentes a la Vancomicina, <i>Staphylococcus aureus</i> metilino resistentes).	No aplica	No aplica	-	-	Proteger de la luz	pasar en 120 minutos
Meperidina Clorhidrato (Analgésico opioide, derivado fenilpiperidínico)	No aplica	No aplica	-	-	Proteger de la luz	--
Meropenem (Antibiótico Carbapenémico de amplio espectro contra bacterias gram (-), gram (+) y anaerobios, en infección intra- abdominal, episodios febriles en pacientes neutropénicos, meningitis, sepsis)	2 horas	12 horas	4 horas	24 horas	Proteger de la luz	Reconstitución: 1 g en 20 ml de agua estéril Reconstitución: 500 mg en 10 ml de agua estéril Dilución: 100 ml cloruro de sodio pasar por bomba en 180 minutos (3 horas)

PROTOCOLO DE PREPARACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y ESTABILIDAD DE MEDICAMENTOS INYECTABLES

FECHA ACT: Agosto 2015

VERSIÓN: 001

COD: A-SF-F-066

PAG:5/7

MEDICAMENTOS	RECONSTITUIDO		DILUIDO		OBSERVACIONES	Volumen de perfusión y tiempo de administración
	T° ambiente	T° 4 – 8 °C	T° ambiente	T° 4 – 8 °C		
Metilprednisolona (Corticosteroide)	12 horas	24 horas	12 horas	24 horas	PROTEGER DE LA LUZ al guardar en nevera	Reconstitución: 4 ml de agua estéril Dilución: 100 ml de cloruro de sodio pasar en 30 minutos
Metoclopramida (Agonista de los receptores 5-HT ₄ , procinético)	No aplica	No aplica	12 horas	-	Proteger de la luz	Dilución: 100 ml de cloruro de sodio pasar en 30 minutos
Metronidazol (Nitroimidazol. usado en infecciones causadas por protozoos como: <i>E. histolytica</i> , <i>G. lamblia</i> , <i>Trichomonas vaginalis</i> y <i>Gardnerella</i> y por anaerobios como <i>B. fragilis</i>)	No aplica	No aplica	-	-	-	pasar en 60 minutos
Midazolam (Benzodiacepina)	No aplica	No aplica	12 horas	24 horas	-	--
Milrinona (Bipiridina, inotrópico positivo)	No aplica	No aplica	12 horas	24 horas	-	--
Morfina Clorhidrato (Analgésico opioide)	No aplica	No aplica	-	24 horas	Proteger de la luz Cambiar la infusión cada 12 h	El tiempo de administración y el volumen de perfusión son según criterio médico.
Moxifloxacino Fluoroquinolona con actividad frente a un amplio espectro de microorganismos patógenos gram (+) y gram (-)	No aplica	No aplica	-	-	-	pasar en 60 minutos
Naloxona (Antagonista opioide)	No aplica	No aplica	12 horas	-	Proteger de la luz	--
Nitroglicerina (Nitrato, vasodilatador)	No aplica	No aplica	12 horas	24 horas	-	--
Nitroprusiato de Sodio (Agonista de los canales de K ⁺ : Diazóxido, vasodilatador)	4 horas	-	4 horas	-	Reconstituir y diluir única/ en DAD 5% Proteger de la luz	--
Noradrenalina (Norepinefrina) (Catecolamina)	No aplica	No aplica	12 horas	-	Proteger de la luz	--
Omeprazol (Inhibidor de la bomba H ⁺ /K ⁺ ATPasa de protones)	*12 horas **6 horas	-	*12 horas **6 horas	-	*Estabilidad en Sodio Cloruro **Estabilidad en DAD 5%	Reconstitución: 5 ml de cloruro de sodio Dilución: 100 ml de cloruro de sodio pasar en 30 minutos Tener en cuenta la prescripción médica en infusión
Ondansetron (Antagonista de los receptores 5-HT ₃ , antiemético)	12 horas	24 horas	12 horas	24 horas	-	Dilución: 100 ml de cloruro de sodio pasar en 20 minutos
Oxacilina (Antibiótico β-lactámico útil en infección causadas por <i>S. aureus</i> productor de β-lactamasa o penicilinas)	12 horas	24 horas	12 horas	24 horas	-	Reconstitución: 10 ml de agua estéril Dilución: 100 ml de cloruro de sodio pasar en 30 minutos
Penicilina Cristalina (Antibiótico β-lactámico)	12 horas	24 horas	12 horas	24 horas	-	--

PROTOCOLO DE PREPARACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y ESTABILIDAD DE MEDICAMENTOS INYECTABLES

FECHA ACT: Agosto 2015

VERSIÓN: 001

COD: A-SF-F-066

PAG:6/7

MEDICAMENTOS	RECONSTITUIDO		DILUIDO		OBSERVACIONES	Volumen de perfusión y tiempo de administración
	T° ambiente	T° 4 – 8 °C	T° ambiente	T° 4 – 8 °C		
Piperacilina / Tazobactam (Antibiótico β-lactámico, infección bacterianas sistémicas causadas por microorganismos gram (+) y gram (-) susceptibles: infección intra-abdominal, EPI, neutropenia febril)	1 hora	48 horas	24 horas	48 horas	PROTEGER DE LA LUZ	Reconstitución: 20 ml de agua estéril Dilución: 100 ml de dextrosa 5% pasar por bomba en 240 minutos (4 horas)
Polimixina B (Antibiótico efectivo contra bacterias gram (-) como <i>E. Coli</i> , <i>Klebsiella</i> , <i>Enterobacter</i> y <i>Pseudomona aeruginosa</i>)	-	12 horas	-	-	PROTEGER DE LA LUZ Diluir únicamente en DAD 5%	Reconstitución: 4 ml de dextrosa 5% Dilución: 300 ml a 500 ml de dextrosa 5% pasar por bomba en 120 minutos (2 horas)
Ranitidina (Antagonista del receptor H ₂ de histamina)	No aplica	No aplica	24 horas	24 horas	Proteger de la luz	Dilución: 100 ml de cloruro de sodio pasar en 30 minutos
Somatostatina (Inhibidor de las secreciones endocrinas y exocrinas)	-	-	-	-	Prepararse solo al momento de la administración Cambiar la infusión estrictamente cada 12 horas	1 ampolla (3 mg) debe reconstituirse en 500 ml de cloruro de sodio, lo que equivale a 6µg/ml. La infusión es a criterio médico dependiendo del diagnóstico.
Sulfato de Magnesio (Cation principalmente intracelular)	No aplica	No aplica	24 horas	-	-	Dilución: 100 ml de cloruro de sodio pasar en 30 minutos
Tigeciclina (Tetraciclina, indicada en el tratamiento de infección de la piel por <i>E. Coli</i> , intra- abdominales causadas por <i>Citrobacter freundii</i> , <i>Enterobacter Cloacae</i> , <i>E. Coli</i> , <i>Klebsiella Oxytoca</i> , <i>Pneumoniae</i> , <i>Enterococo Faecallis</i> , entre otros)	6 horas	-	12 horas	-	-	Reconstitución: 5 ml de cloruro de sodio Dilución: 100 ml de cloruro de sodio pasar por bomba en 60 minutos
Tramadol (Analgésico opioide)	No aplica	No aplica	-	-	Proteger de la luz	Dilución: 100 ml de cloruro de sodio pasar en 30 minutos
Trimetoprim / Sulfametoxazol (Antibiótico de amplio espectro, indicado en infecciones causadas por gérmenes gram (+) y gram (-) en vías respiratorias superiores e inferiores, aparato GU masculino y femenino, en infecciones bacterianas en pacientes con VIH-SIDA)	6 horas	-	-	-	PROTEGER DE LA LUZ Diluir únicamente en DAD 5%	Dilución: 250 ml de dextrosa 5% pasar por bomba en 90 minutos (1 hora y media)
Vancomicina (Glucopéptido útil en colitis causada por <i>Clostridium difficile</i> , y ECN por <i>Staphylococcus</i> , endocarditis por <i>Staphylococcus aureus</i> meticilino resistente)	24 horas	48 horas	6 horas	24 horas	-	<ul style="list-style-type: none"> 500 mg reconstituir en 10 ml de agua estéril y diluir en 250 ml de cloruro de sodio. 1 g reconstituir en 20 ml de agua estéril y diluir en 500 ml de cloruro de sodio. pasar por bomba en 180 minutos (3 horas)
Voriconazol (Antifúngico, indicado en infección sistémica por <i>Aspergillus</i>)	-	24 horas	-	-	-	Reconstitución: 19 ml de agua estéril Dilución: 100 ml cloruro de sodio pasar por bomba en 120 minutos (2 horas)

Nota: El volumen de perfusión y el tiempo de administración está sujeto a criterio médico.

BIBLIOGRAFÍA

- ✓ Gaspar CM , Torrico MF, Novajarque SL, Batista CM, Ribeiro GP, Porta OB, y col. Medicamentos de Administración Parenteral: Recomendaciones de preparación, administración y estabilidad. Farm Hosp. 2014;38(6):461-467
- ✓ P. Lorenzo, A. Moreno, I. Lizasoain, J.C. Leza, M.A. Moro, A. Portolés. Farmacología Básica y Clínica/ Velázquez. 18ª edición. Buenos Aires; Madrid: Médica Panamericana. 2008.
- ✓ Trissel LA, ed. Handbook of injectable drugs. 15th ed. Bethesda, MD: American Society of Hospital Pharmacists. 2009
- ✓ Truven Health Analytic MICROMEDEX® SOLUTIONS. <http://www.micromedexsolutions.com/micromedex2/librarian/>
- ✓ Medscape. Drugs & Diseases. <http://reference.medscape.com/drugs>